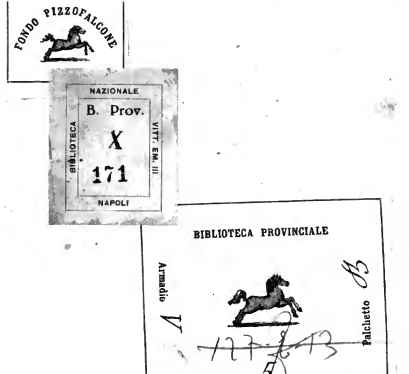
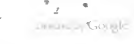



FONDO PIZZOFALCONE
NAZIONALE
B. Prov.
X
171
BIBLIOTECA
VITT. EM. III
NAPOLI
BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio
Palchetto
Num.° d' ordine


Google

ENCYCLOPÉDIE

DU

DIX-NEUVIÈME SIÈCLE.

PARIS. — IMPRIMERIE MAULDE ET RENOU, RUE DE RIVOLI, 144.

ENCYCLOPÉDIE

DU

DIX-NEUVIÈME SIÈCLE

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS.

AVEC LA BIOGRAPHIE DE TOUS LES HOMMES CÉLÈBRES.

TOME TREIZIÈME





PARIS,
AU BUREAU DE L'ENCYCLOPÉDIE DU XIXe SIÈCLE,
RUE JACOB, 31.

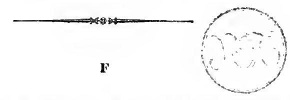
1855.

ENCYCLOPEDIE

DU XIXe SIÈCLE

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS.



F

FOU (*oiseaux*) : Genre de palmipèdes totipalmes créé par Brisson, sous la dénomination latine de *Sula*, et ayant pour caractères : tête petite, se confondant avec la base du bec, à face et gorge nues; bec fort, beaucoup plus long que la tête, comprimé vers la pointe, à cône allongé : les deux mandibules dentées sur les bords; la supérieure avec un double sillon profond, à l'extrémité duquel se trouvent les narines et l'inférieure assez courte; narines basales, linéaires, apparentes; œil petit; ailes longues, à première rémige la plus longue ou égale à la deuxième; jambes rentrées dans l'abdomen, emplumées; tarses courts, forts; doigts réunis par une membrane; ongles médiocres, celui du milieu dentelé en scie; queue en forme de cône, composée de douze rectrices. Les fous sont des oiseaux massifs, de forme peu gracieuse, à col épais, à coloration blanche mêlée de brunâtre et de noirâtre; leur vol est rapide et assuré, mais ils ne semblent pas s'éloigner au-delà d'une vingtaine de lieues du rivage où ils pâturent chaque soir : aussi leur rencontre est-elle, pour les navigateurs, le plus sûr indice du voisinage de quelque terre. On les voit très rarement nager et jamais plonger. Une fois sur le sol, ils ne peuvent se soustraire à leurs ennemis, la brièveté de leurs pattes les tenant en quelque sorte cloués à terre, et la longueur de leurs ailes ne leur permettant pas de s'élancer d'un seul bond dans les airs. Ils volent continuellement au-dessus des vagues; et enlèvent avec une grande dextérité les poissons qui viennent à la surface de l'onde. Les fous nichent en grandes bandes dans les rochers et les falaises baignées par la mer, au milieu des broussailles les plus épaisses; leurs nids faits avec assez peu de soin, sont si rapprochés les uns des autres que les couveuses se touchent; elles y déposent de un à trois œufs également pointus des deux bouts, à surface rude, et d'un blanc pur. Les petits, assez longtemps couverts de duvet, ne prennent qu'à trois ans leur plumage d'adultes, et les variations de livrée qu'ils offrent avant cette époque sont très grandes. Les femelles ont une taille moindre que les mâles, mais elles présentent, à peu d'exceptions près, le même système de coloration. Les fous se trouvent dans toutes les parties du globe, mais sont plus abondants dans les contrées australes, quoique cependant on en trouve aux Hébrides, en Ecosse, en Norwége, et jusqu'au Kamtschatka; mais lorsque le froid approche, ils émigrent vers le Sud. — On ne signale que trois espèces certaines dans ce genre. La seule que nous ayons en Europe est le Fou blanc ou de Bassan (*Sula alba*, Meyer) qui est blanc, avec les premières pennes des ailes ainsi que les pieds noirs, et le bec de couleur verdâtre. Les jeunes sont bruns, tachetés de blanc. Cette espèce est surtout commune aux environs de la baie de Bassan, qui est située dans le golfe d'Edimbourg. — Les deux autres sont le Fou brun ou Fou commun (*Pelecanus sula*, L.), qui est blanchâtre, mélangé de brun et de noir, avec la membrane nue de la face d'un beau bleu clair et celle de la gorge d'un bleu noirâtre; les

tarses rayés longitudinalement de vert clair, avec les membranes noirâtres et les ongles blancs; il est commun dans l'Amérique méridionale; et enfin le Fou MANCHE DE VELOURS (*Sula dactylata*), qui est encore peu connu, et se trouve dans l'île de l'Ascension. E. D.

FOUACE. C'est le nom qu'on donne dans quelques provinces à des gâteaux plats, ordinairement ronds, d'une couleur très-foncée, que l'on pétrit avec de la fleur de farine et du beurre. Après leur avoir donné la forme voulue, on les trempe dans l'eau bouillante et on les fait cuire au four, et dans certains pays, sous la cendre; on en fabrique en Normandie. Dans l'ancien Poitou, et surtout dans les environs de Melle, les fouaces sont l'objet d'un commerce considerable.

FOUAGE. Dans l'origine, ce nom s'est appliqué généralement à tous les droits perçus par feu au lieu de l'être par tête, ou bien proportionnellement aux facultés des individus et à l'étendue des propriétés. On disait aussi *fournage*. Il est facile de comprendre que différentes communes aient défini d'une manière différente le droit de fouage, puisque c'était, à bien dire, plutôt un mode de répartition d'impôt qu'un véritable impôt; mais il est résulté de cet emploi détourné d'un même mot une certaine confusion apparente : l'ancienne coutume de Normandie disait : « Le monéage est un aide de deniers qui est dû au duc de Normandie, de trois ans en trois ans, afin qu'il ne fasse changer la monnaie, et pour ce, soulait être appelé fouage, car ceux principalement qui le payent tiennent feu et lieu. » Cette méthode de faire payer pour ne pas faire de fausse monnaie fut adoptée par tous les seigneurs ayant droit de battre monnaie. Ce fut sous le même point de vue que les États de 1369 réglèrent qu'il serait levé, pour subvenir aux dépenses de la guerre contre l'Angleterre, une imposition de 4 livres par feu dans les villes et portée, en 1374, à 6 livres et 2 livres dans le plat pays, le fort portant le faible, ce qui indique la possibilité d'une certaine proportionnalité dans la répartition. Après avoir ordonné en 1377, la perception des fouages en quatre termes, Charles V, par une ordonnance du 16 septembre 1380, jour de sa mort, les abolit; mais ce ne fut que sous Charles VII, que cet impôt fut non pas supprimé, mais autrement nommé; il devint alors, sous le titre de taille, un tribut annuel et régulier, au lieu d'être une subvention temporaire. En Bretagne, les fouages étaient aussi, dans l'origine, un octroi accidentel; mais ils devinrent egalement un impôt ordinaire auquel les États ajoutaient des fouages extraordinaires, suivant l'importance des secours demandés par le roi. Il y eut même un impôt qui prit le nom de droit sur les fouages. Il y avait en Champagne des fouages qui avaient été imposés à certains serfs lors de leur affranchissement. La perception de ces différents droits, et surtout de ceux réclamés par les seigneurs, avait soulevé une foule de difficultés qui n'ont plus d'intérêt aujourd'hui. EM. LEFÈVRE.

FOUAH : Ville de la Basse-Egypte, à 25 kil. S.-E. de Rosette, sur le Nil. Cette ville, qui jadis était l'entrepôt de tout le commerce qui se faisait sur le Nil, a cédé à Rosette cet important privilége. Elle fabrique des toiles, des maroquins, etc. C'est l'ancienne *Naucratis* ou *Mételis*.

FOU-CHAN (*géog. chin.*) : Nom de deux villes, dont l'une dans la province du Chan-toung, par 37° 33′ de latitude et 119° 15′ de longitude, a quelque importance historique; l'autre dans la province de Canton par 23° 20′ de latitude et 111° de longitude, figure rarement dans les cartes européennes, mais joue un grand rôle dans le commerce d'exportation avec les étrangers. C'est, en effet, dans cette ville, située à quatre lieues de Canton, et d'une étendue superficielle immense, que se trouvent la plupart des fabriques de laques et de tissus qui approvisionnent le commerce européen. En dialecte cantonais on l'appelle *Fat-san* (montagne de Fô) ou Bouddha, à cause d'une antique et célèbre pagode, qui est pour les dévots bouddhistes un lieu de pèlerinage.

FOUCHÉ (JOSEPH), duc d'Otrante, fils d'un capitaine de la marine marchande, naquit à Nantes en 1763. Il était préfet des classes au collége de cette ville quand arriva la Révolution. Sa réputation de patriote lui valut le mandat de représentant de la Loire-Inférieure à la Convention nationale, où il se fit remarquer par l'exaltation de ses principes, et en particulier dans la discussion de l'*Appel au peuple*, à la suite de laquelle il vota la mort de Louis XVI sans appel et sans sursis. Il remplit ensuite une mission dans le département de la Nièvre. La Convention, satisfaite de la conduite de Fouché dans ce département, où il avait abattu les images et les croix, pillé les églises, l'envoya à Lyon avec Collot-d'Herbois, pour exécuter le décret terrible prononcé contre cette malheureuse cité. Fouché essaya vainement de se faire dispenser de cette mission compromettante pour l'avenir, et se décida à obéir pour ne pas se rendre suspect au comité de salut public. Il seconda Collot-d'Herbois dans ces massacres, mais parut modéré à côté de son féroce collègue. De retour à Paris, il fut élu président de la société des Jacobins (6 juin 1794). Sa popularité porta

bientôt ombrage à Robespierre, dont il avait d'ailleurs blessé la susceptibilité, et fut exclu du comité. Le dictateur avait même demandé sa tête. Fouché s'unit alors à Tallien et à Legendre pour opérer la révolution du 9 thermidor. Le terrorisme paraissait avoir fait son temps. Fouché chercha d'abord à se laver du sang qu'il avait fait couler; il ne tarda pas toutefois à comprendre qu'il était trop compromis pour suivre ce rôle avec succès, et intéressé à arrêter la réaction, il se joignit à Babeuf et à ses adeptes. Mais bientôt les accusations les plus violentes s'élevèrent contre lui de presque tous les points des départements où il avait reçu des missions, et il fut décrété d'arrestation. Le 4 brumaire lui rendit la liberté. Il se tint alors éloigné des affaires, se lia avec Barras, et pour se mettre dans les bonnes grâces du Directoire menacé par le parti de Babeuf, il dévoila les projets de cette faction. Barras, qu'il servit avec zèle, le fit (septembre 1798) nommer ambassadeur près de la République cisalpine divisée par deux partis, celui de Barras qui voulait l'inviolabilité des principes républicains, et celui de Rebwel et de Merlin de Douai qui protégeaient la réaction. Fouché servit avec un zèle exagéré la politique de son protecteur, et se fit rappeler par ses ennemis qui avaient la majorité au Directoire. Après l'élévation de Sieyès à laquelle il paraît avoir contribué, il reçut (31 juillet 1799) la direction du ministère de la police générale, qu'il convoitait depuis longtemps. Ses premières mesures furent dirigées contre les journaux républicains les plus avancés, et les sociétés démocratiques. Il n'avait pas cessé néanmoins d'être hostile aux royalistes; mais il sentait la nécessité d'un pouvoir fort et énergique; aussi contribua-t-il de toute sa puissance à l'élévation de Bonaparte, qui lui laissa son portefeuille. Jamais dit-on, la police ne fut faite en France avec une telle habileté; ajoutons que jamais elle ne fut faite avec une pareille impudeur. Fouché recrutait ses espions jusque dans le sein de la plus haute aristocratie, et grâce à lui le premier consul put affermir son autorité, et préparer son avènement à la couronne. En 1802 pourtant, Bonaparte qui avait conservé une certaine défiance contre lui, supprima le ministère de la police avec tous les ménagements possibles. Fouché reçut en échange la dignité de sénateur. Mais Napoléon ne tarda pas à voir que cette mesure était inopportune, et le ministère fut rétabli en 1804. L'influence de Fouché devint alors plus grande qu'elle ne l'avait jamais été. En 1809, Napoléon, avant de quitter Paris pour marcher contre les armées autrichiennes, lui confia le ministère de l'intérieur. Une flotte anglaise vint menacer la Belgique d'une invasion. Fouché, devenu duc d'Otrante, décide une levée en masse de gardes nationaux, et en confie le commandement à Bernadotte alors disgracié. « Prouvons à l'Europe, » disait-il dans une circulaire, « que si le génie de Napoléon peut donner de l'éclat à la France par ses victoires, sa présence n'est pas nécessaire pour repousser nos ennemis. » Cette conduite énergique effraya les Anglais; mais l'Empereur n'oublia point les paroles de la circulaire. L'influence toujours croissante de son ministre lui portait d'ailleurs ombrage; il le destitua, le 3 juin 1810, en le nommant gouverneur de Rome. Fouché comprit que ce titre était purement nominal, et, en effet, il n'en remplit point les fonctions. Après la campagne de Moscou il fut fait gouverneur général de l'Illyrie; mais il ne fit que paraître dans son gouvernement bientôt envahi par l'armée autrichienne. Pendant les Cent-Jours, il reprit pour la troisième fois le portefeuille de la police, qu'il conserva sous Louis XVIII jusqu'à la fin de septembre 1814. Se voyant alors également haï par les libéraux, les impérialistes et les royalistes, il donna sa démission, partit pour Dresde en qualité de ministre plénipotentiaire, mais ne resta que trois mois dans cette résidence. Frappé de bannissement comme régicide, par la loi du 12 janvier 1816, il se retira à Prague, puis à Lintz et à Trieste, où il mourut le 25 décembre 1820. — Fouché, comme politique, montra plus de finesse et d'habileté que de prévoyance et de caractère. Il connaissait admirablement les hommes, et calculait presque toujours à coup sûr en se réglant sur leurs passions et leurs intérêts.

FOUCHER (l'abbé Paul), naquit à Tours en 1704, et mourut à Paris en 1778. Il était membre de l'Académie des inscriptions, et on a de lui une *Géométrie métaphysique*, 1758, in-8, ainsi qu'un *Traité historique de la religion des anciens Perses*, qui parut dans différents volumes des Mémoires de son Académie. Ce travail, très remarquable pour le temps, lui fit une grande réputation. — 2° Foucher d'Opsonville, écrivain français, né en 1734 et mort en 1802. Il fit deux fois par terre le voyage de France aux Indes, étudia avec soin les mœurs des habitants et les productions du pays qu'il parcourut, et publia des *Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, Paris, 1783, in-8, ouvrage très-curieux qui contient beaucoup plus que son titre n'annonce, car on y trouve les observations les plus intéressantes et les plus neuves sur les coutumes des Hindous; *Supplément au voyage de Sonnerat*, 1785, in-8, etc.

FOUCQUET (*voy.* FOUQUET).

FOUDRE (*antiq.*) Dans le langage des beaux-arts et des antiquités, foudre est presque toujours employé au masculin. Le foudre de Jupiter est particulièrement célèbre; il le reçut de Cœlus, qu'il avait délivré de la prison où le retenait Saturne, et devint ainsi le maître des dieux et des hommes. Virgile confie aux Cyclopes le soin de forger les foudres de Jupiter. Chaque foudre renfermait trois rayons de grêle, trois de pluie, trois de feu, trois de vent. Les artistes ont représenté de deux manières cet attribut de la toute-puissance. Tantôt c'est une sorte de brandon aux deux bouts flamboyants, tantôt une machine dont les deux extrémités sont pointues et armées de flèches. La flatterie a été quelquefois jusqu'à mettre le foudre dans la main de quelques empereurs on à côté de leur buste. Chez les Romains, les aruspices consacraient, par le sacrifice d'une jeune brebis appelée *bidens* parce qu'elle devait avoir ses dents d'en haut et d'en bas, les lieux où la foudre était tombée; ces lieux étaient clos et recevaient, à cause du sacrifice, le nom de *bidental*. Ceux qui les profanaient ou qui en remuaient les bornes, étaient regardés comme impies. Tous les objets atteints par la foudre étaient placés sous un autel couvert et confiés au soin des augures. Des prêtres (*stufertarii*) étaient spécialement chargés de la purification des arbres foudroyés, dont nul, avant cette cérémonie, n'aurait osé approcher. Pline et Festus rapportent qu'il était défendu de rendre les honneurs du bûcher aux personnes frappées par le tonnerre. On trouvera au mot MÉTÉOROMANCIE l'exposé de la discipline étrusque au sujet des foudres.

FOUDRE (*accep. div.*). Ce mot désigne en météorologie le fluide électrique qui se dégage avec fracas et sous forme de feu des nuages électriques (*voy.* TONNERRE, ÉCLAIR, ÉLECTRICITÉ). — On appelle *foudre* une futaille en bois d'une grande capacité, dans laquelle on conserve les boissons. Le plus grand que l'on connaisse est celui de Nuremberg, en Allemagne. On a généralement remplacé les foudres de bois par des constructions. — *Foudre* est encore le nom d'un ornement brodé que les officiers généraux, les aides-de-camp et les officiers d'état-major portent au retroussis de leur habit, et qui imite la foudre. Les premiers ont celle-ci entière; les autres n'ont que des demi-foudres.

FOUETTE-QUEUE (*rept.*) : Espèce du genre STELLION.

FOUGASSE. Petit fossé creusé à cinq ou dix pieds sous terre. On en fait surtout usage dans les siéges pour y déposer de la poudre dont l'explosion fait sauter les parties environnantes. Les fougasses sont donc en définitive des espèces de petites mines.

FOUGÈRES, *Filices* (*bot.*). Cette famille, ou plutôt cette classe de plantes cryptogames, renferme des végétaux symétriques ayant l'organisation anatomique des phanérogames et comme ceux-ci, pourvues de parties vertes et de vaisseaux. Leur port varie beaucoup, mais l'appareil de la reproduction a la plus grande uniformité. Pour se faire une idée bien nette des fougères, il faut les étudier sous deux de leurs états les plus ordinaires : à l'état herbacé et à l'état ligneux. Nous choisirons comme type du premier la fougère mâle et comme type du second la cyathée aiguillonnée.

Chacun a pu voir dans nos forêts la fougère mâle dont les botanistes ont fait une aspidie. Les médecins ont tiré un utile parti de sa souche, comme vermifuge, spécialement contre le tænia ou ver solitaire. C'est une plante assez belle; ses feuilles forment un panache remarquable par son élégance et par sa souplesse; arrachons-la de terre et soumettons ses diverses parties à l'analyse. Comme toutes les plantes terrestres, elle est fixée au sol par de nombreuses fibrilles radicales qui naissent à la face inférieure d'un corps volumineux, irrégulièrement arrondi et chargé en dessus de feuilles en pleine végétation, ainsi que de débris de pétioles ayant appartenu aux générations antérieures. C'est là ce qu'on nomme la *souche* ou le *rhizôme*, et nous devons voir en lui la véritable tige de notre plante. Au lieu d'être dressée comme celle des fougères en arbre, elle s'étend horizontalement, s'allonge d'arrière en avant et se pose sur la terre bien plutôt qu'elle ne s'y enfonce. De nombreux faisceaux vasculaires, symétriquement disposés, souvent caractéristiques de l'espèce et même du genre, la parcourent. Ce sont eux qui, dans la fougère femelle ou *ptéride aquilinaire*, le *filix invisa* de Virgile, imitent grossièrement, dans leur ensemble, l'aigle à deux têtes des armes d'Autriche. Les feuilles qui occupent l'extrémité antérieure de ce rhizôme sont dans deux états différents d'évolution. Les plus jeunes sont roulées sur elles-mêmes et les adultes entièrement étalées. Cet enroulement en crosse a presque la valeur d'un caractère de famille; les droséracées seules parmi les phanérogames le possèdent en commun avec les fougères. On a donné à ces feuilles le nom de *frondes*, afin de montrer qu'elles ne sont pas absolument identiques avec celles des autres plantes, étant tout à la fois organes de nutrition et de reproduction. Elles ont un pétiole ou support d'ordinaire écailleux comme le rhizôme duquel il provient. Ce pétiole forme, en se con-

tinuant, l'axe auquel s'attachent les subdivisions si nombreuses de la fronde.

Considérées dans l'ensemble des genres et des espèces qui composent cette belle et vaste classe, les frondes ont une très grande diversité de formes; elles peuvent varier depuis la simplicité de la feuille d'une graminée jusqu'à la complication de certaines feuilles d'ombellifères que l'on qualifie à bon droit de sur-décomposées. Il en existe de linéaires, de réniformes, de palmées, de digitées, de flabelliformes, etc. Il en est qui sont translucides et d'une délicatesse infinie, tandis que d'autres deviennent épaisses à la manière de certaines plantes grasses. Leurs dimensions s'étendent sur une échelle considérable; les frondes du *microgramme* atteignent à peine deux centimètres de longueur, tandis que certaines fougères arborescentes en possèdent qui dépassent quatre mètres. Le réseau vasculaire qui les parcourt est extrêmement curieux à observer. Les nervures sont libres ou forment des anastomoses extrêmement diversifiées. Ces dispositions ont fourni à quelques botanistes des caractères génériques importants. Les organes accessoires qui naissent sur la cuticule ou sur les nervures des frondes de fougères sont aussi nombreux que dans les autres plantes. On y trouve des poils, des glandes, des écailles et des aiguillons. Dans les *ceropteris*, elles se couvrent inférieurement d'une sécrétion de nature céracée blanche, rose, ou dorée qui a servi à caractériser les espèces et à leur donner des noms. les feuilles ou frondes de fougères ont une tres gande disposition à produire des bourgeons sur divers points de leur surface; on dit alors qu'elles sont vivipares. Souvent le sommet de la feuille, en touchant le sol, s'y enfonce et donne naissance à une nouvelle plante; on les désigne alors sous le nom de radicantes ou de prolifères. Ces particularités appartiennent surtout à l'histoire des fougères tropicales.

En examinant avec soin les frondes de la fougère mâle que nous soumettons à l'analyse, nous voyons qu'elles ont toutes la même forme, mais que, parmi elles, il en est qui montrent sur la cuticule inférieure de petits groupes proéminents rangés sur les pinnules avec beaucoup de symétrie (fig. 1). Celles-ci, suivant l'expression reçue, sont fructifiées, et c'est à l'examen de cette fructification, but final de la végétation des fougères, que nous allons nous livrer.

On a donné aux petits groupes dont il vient d'être parlé le nom de *sores* ou *sporothèces* (fig. 1, *a*). Ils sont formés de *sporanges* attachées sur le trajet d'une nerville et remplies de spores ou séminules. Un tégument qui, dans notre fougère, a la forme d'un rein et qui est fixé par son centre, recouvre le tout : C'est là l'*indusium* (fig. 2).

FIG. 1.



FIG. 2.

Considérés d'une manière générale, les sporothèces sont diversement fixés et affectent diverses formes. Dans les ptérides et les adiantes ou capillaires, ils sont linéaires et occupent la marge des feuilles; dans les polypodes et les aspidies, globuleux et éloignés de la marge, arqués dans les ménisciées, étendus et universels dans les acrostichées, enfin nus ou pourvus d'un indusium. Les sporanges ne les constituent pas seuls. On y observe parfois des poils et des corps glanduleux ainsi que des organes singuliers, *sporangiastres*, dont le rôle physiologique n'est pas connu; ils ont la forme d'un petit calice dans le *monogramme* (fig. 5)

FIG. 5



Ce qui, dans notre plante, se présente d'abord à l'observateur est l'indusium, remarquable par sa couleur légèrement bleuâtre et par sa forme

en cœur ou en rein (fig. 2, *a*). Il se dessèche à la maturité des sporanges et tombe comme la coiffe des mousses. Rien n'est plus variable que la forme et le mode de déhiscence des indusium. Ils s'appliquent exactement sur les sporanges qui les soulèvent quand leur accroissement est complet, afin de se mettre en rapport avec la lumière et l'air extérieur.

Celles-ci sont des espèces de capsules ovoïdes ou sphériques renfermant des spores ou *séminules* (fig. 3). Un pédicelle (fig. 3, *c*) les supporte

Fig. 3.

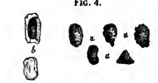


et un *anneau* articulé, très nuancé dans ses couleurs, les entoure plus ou moins complètement (fig. 3, *a*). Le sac capsulaire, *sacculus* ou *sporophore*, se rompt en un point déterminé qualifié de *toma* (fig. 3, *b*) et les spores ou séminules sont mis en liberté.

L'anneau des fougères paraît être la continuation du pédicelle; il est fortement hygrométrique, élastique et fragile. De nombreuses articulations le divisent. Sa situation considérée relativement au sacculus, c'est-à-dire relativement à la sporange, abstraction faite du pédicelle, a fourni l'un des principaux caractères des diverses familles qui composent la classe et qui sont au nombre de neuf : anneau vertical ; hyménophyllacées et polypodiacées; transversal, gléichéniacées; apicilaire et complet, schizéacées et lygodiacées; incomplet, osmondacées; nul, marattiacées, danéacées et ophiglossacées.

Les spores de la fougère mâle sont ovoïdes et lisses, mais on en trouve de trièdres, de trigones, de rugueuses, et même de papilleuses. Elles renferment sous leurs enveloppes des granules d'une extrême ténuité, plongées dans une gouttelette d'huile destinée à se changer en sucre pendant la germination. Ces corps naissent dans le tissu du sacculus, et souvent entraînent, en le quittant, la cellule mère dont ils s'entourent. Cette fausse enveloppe est l'*épispore;* elle dissimule la forme véritable de la spore, qui se présente nue (fig. 4, *a*) ou épisporiée,

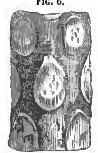
Fig. 4.



et en apparence absolument différente (fig. 4, *b*). Ce ne sont pas des organes embryonnés, mais ils se comportent comme s'ils l'étaient. Les bulbilles et les bourgeons se détachent de l'individu pour le continuer; la spore au contraire, opérant à la manière de la graine, constitue un nouvel individu.

Tout ce que nous venons de dire en parlant des frondes et du sporothèce de la fougère mâle se rapporte rigoureusement à la cyathée aiguillonnée, qui ne diffère en réalité que par la tendance de sa tige ou *stipe* à la perpendicularité. Elle vit au Brésil, s'élève à la hauteur des grands palmiers, et se couronne d'un magnifique panache de belles et grandes feuilles, plusieurs fois décomposées. Les sporothèces sont globuleux et très incomplétement recouverts d'un indusium. Un receptacle épais assis sur le trajet d'une nerville libre porte un grand nombre de sporanges dont l'anneau est large et oblique; les spores sont trigones; le stipe, ainsi que le pétiole des frondes, portent des aiguillons robustes. De nombreuses cicatrices, symétriquement disposées et de même forme, déterminées par la chute du pétiole des frondes antérieurement développées, se montrent sur le stipe (fig. 6). Si l'on fait une coupe hori-

Fig. 6.



zontale de cette sorte de tige, on voit de nombreux faisceaux vasculaires dont les uns, plongés dans un tissu cellulaire abondant, rappellent la structure du tronc des palmiers, et dont les autres, situées vers la circonférence, semblent

et sont en effet spéciaux (fig. 7). Supposons un

Fig. 7.



instant que cette gigantesque tige soit couchée sur le sol, et nous aurons un rhizôme, semblable à celui de notre fougère mâle, et s'accroissant comme elle par son extrémité antérieure.

Voyons maintenant comment se développent ces plantes. Lorsque germe la spore d'une fougère, il se produit une expansion membraneuse lobée (fig. 8), c'est le *proembryon*. Il res-

Fig. 11. Fig. 9. Fig. 8.

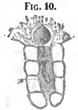




semble tout à fait à une jeune *marchantia*; sa translucidité est parfaite ainsi que la délicatesse de son tissu; de nombreuses fibrilles le mettent en rapport avec le sol. Bientôt apparaissent au fond du sinus lobulaire des frondes primordiales auxquelles succèdent les véritables frondes, qui, plus tard, se recouvrent de sporothèces; le rhizôme ou le stipe se développe, et la plante a acquis tous les caractères qui lui sont propres.

M. le comte Suminski, botaniste polonais, vient d'annoncer récemment que les fougères sont fécondées pendant la germination, qui ne serait autre chose qu'une sorte de floraison; voici ce qu'il a vu : Dans le tissu du proembryon se constituent deux sortes d'organes, destinés à agir comme les anthères et les pistils, et que par cette raison il croit devoir nommer *antheridia* et *pistillidia*. Les premiers naissent en grand nombre dans des cellules spéciales, et sont semblables à des vésicules membraneuses (fig. 9); les autres prennent l'aspect d'un tube allongé au fond duquel se trouve un petit corps regardé par l'auteur de la découverte comme un véritable embryon (fig. 10). Bientôt les cellules anthéridiennes crèvent, et l'on voit sortir des filaments roulés en spirale, renflés à leur extrémité, et portant antérieurement des cils vibratiles nombreux qui leur permettent de se mouvoir avec une grande rapidité à travers la mince couche de fluide mucilagineux dont est couvert le proembryon (fig. 11). Après s'être ainsi mus pendant quelque temps, chacun d'eux entre dans le tube du *pistillidium* (fig. 10, *a*), et se met en rapport avec l'embryon, sur lequel il se greffe (fig. 10, *b*). Il se tronque alors, et l'on

Fig. 10.



voit bientôt apparaître les frondes, qui doivent plus tard constituer la plante. Celle-ci grandit et produit, ainsi modifiée, mais beaucoup plus tard, ce que nous avons appelé des sporanges et des spores, regardés par l'auteur comme de simples bourgeons, non comparables à des graines, mais à des bulbilles. Cette théorie demande, pour être admise, des observations nouvelles. Les botanistes qui ont voulu vérifier les faits annoncés n'ont pu les constater. L'existence des spermatozoïdes ou anthéridies est hors de doute : on les a vus dans les mousses, dans les hépatiques, dans les charaeées et même dans les fucacées; toutefois leur rôle est encore un mystère que de nouveaux travaux seuls parviendront à dévoiler.

Le nombre total des fougères est de plus de deux mille cinq cents espèces. Elles forment la base de la flore des îles de la mer du Sud. Dans les temps antédiluviens, les fougères arborescentes couvraient le sol presque à l'exclusion des autres végétaux. Aussi les empreintes qu'elles ont laissées dans les terrains oolitiques, les anthracites et les terrains houillers, sont-elles extrêmement nombreuses et variées. C'est à déchiffrer ces sortes de médailles qui témoignent de l'état de la végétation aux époques primitives, que se sont appliqués plusieurs savants avec une persévérance qu'on ne saurait trop encourager. (*Voyez* Fossiles (*végétaux*.)

Les fougères sont des plantes terrestres, et par exception aquatiques. Elles se plaisent surtout dans les régions tropicales où règne une chaleur humide très propre à seconder les effets d'une température constamment douce. Beaucoup vivent sur l'écorce des grands arbres où se fixe facilement leur rhizôme. Peu nombreuses dans nos climats, rares vers les pôles, elles abondent sous l'équateur; certaines îles de la Polynésie semblent être à cet égard dans l'état où se trouvait la végétation dans les temps qui

ont précédé notre cataclysme. L'homme n'en tire qu'un faible parti. Cependant les capillaires, l'osmonde royale, la fougère mâle et le polypode de chêne ont été admis dans la matière médicale. Quelques espèces de ptérides fournissent dans leur rhizôme un principe alibile dont on use dans les pays pauvres en produits nutritifs, à la Nouvelle-Zélande par exemple. On incinérait autrefois les fougères pour en obtenir des sels qui servaient à la fabrication du verre, et nos vieux refrains, où l'on parle si souvent du vin qui *rit dans la fougère*, en témoignent fréquemment. FÉE.

FOUGÈRES : Ville de France, chef-lieu d'arrondissement, dans le département d'Ille-et-Vilaine, à 48 kilom. N.-E. de Rennes, sur une colline, près de la rive gauche du Nanson. Généralement bien bâtie, elle a une belle promenade en terrasse et des environs agréables. Il y a des fabriques de toile commune et de toiles à voiles, des teintureries renommées, surtout pour la couleur écarlate, et un important commerce de bestiaux, de beurre, de graines, de cire. On y trouve une source d'eau minérale ferrugineuse. La forêt de Fougères renferme des monuments druidiques, entre autres des souterrains voûtés, appelés *Celliers de Landéan*. — Cette ville a été autrefois fortifiée, et l'on voit encore un château, reste de ses fortifications. Elle fut prise par les Anglais, en 1161, 1173 et 1202; par Duguesclin, en 1372; par les Anglais encore une fois, en 1449. Dans ses environs, à Saint-Aubin-du-Cormier, La Trémouille vainquit le duc d'Orléans (depuis Louis XII), en 1488. Les Vendéens battirent les troupes républicaines à Fougères, en 1793. Quatre incendies l'ont ravagée dans le dernier siècle : le plus terrible fut celui de 1751. — La ville de Fougères a 9,500 habitants, et l'arrondissement 84,500 (recensement de 1846).

FOUGON (*mar.*) : Nom donné au foyer des petits navires, et que l'on établit sur le pont pour faire la cuisine, de façon qu'il n'y ait aucun danger d'incendie.

FOUGUE (*mar.*). Ce mot désignait autrefois ce que nous appelons aujourd'hui *grain* ou *rafale*, et l'on disait une fougue de vent. Dans le vocabulaire actuel, le mât qui surmonte le mât d'artimon s'appelle *mât de perroquet de fougue*; la vergue que porte ce mât est la vergue de perroquet de *fougue*, (autrefois la vergue de fougue; la voile carrée qui y est enverguée est le perroquet de fougue, autrefois le voile de fougue; le gréement, la garniture de ce mât, de cette vergue, de cette voile prennent la qualification de perroquet de fougue, et l'on dit les haubans, l'étai du mât de perroquet de fougue; les balancines, les bras de la vergue de perroquet de fougue; les écoutes de perroquet de fougeu.

FOU-HI (*voy.* FO-HI).

FOUILLOUX (JACQUES DU) : Gentilhomme poitevin, mort sous le règne de Charles IX, et celèbre par son ouvrage sur la *Vénerie*, qu'il dédia à ce prince, et qui a eu un grand nombre d'éditions. La Vénerie de Jacques du Fouilloux est remarquable par l'admirable naïveté de son style et le ton de vérité qui y règne. Elle ne permet sous ce rapport aucun point de comparaison avec *les Deduiz de la chasse des bestes sauvaiges et des oyseaux de proie* de Phébus (Gaston de Foix), qui se trouve à la fin de la Vénerie dans les éditions de Poitiers. César Parona a traduit du Fouilloux en italien. Buffon et Daubenton citent souvent son témoignage. Dans quelques éditions, la Vénerie est suivie de l'*Adolescence de Jacques du Fouilloux*, petit poème, dont le style offre les mêmes qualités.

FOUINE (*mammif.*): Espèce du genre MARTE (*voy.* ce mot).

FOUISSEURS (*zool*). Cette dénomination a été appliquée à un certain nombre d'animaux, principalement dans les classes des mammifères et des insectes. C'est ainsi que l'on nomme *fouisseurs*, des mammifères qui ont pour habitude de fouir, c'est-à-dire de creuser la terre, afin d'y trouver un abri ou des aliments; ils ont tous des ongles puissants et aigus dans le jeune âge, mais qui peuvent s'émousser par l'usure; quelques-uns, qui sont fouisseurs par excellence, ajoutent à cette disposition un énorme allougement de la partie onguéale, et aussi une grande force musculaire dans les membres thoraciques : leur sternum présente alors très souvent une crête antérieure destinée à fournir aux muscles pectoraux une attache plus solide. Les taupes, les oryctères, les tatous, les échidnés, etc. sont remarquables surtout sous ces divers points de vue. — Souvent aussi on emploie la dénomination de fouisseurs pour indiquer toute une famille d'animaux qui ont l'habitude de fouir; c'est dans ce sens que l'on dit: les rongeurs fouisseurs, pour indiquer le groupe de cet ordre qui comprend les hydromys, les rats, les gerboises, les marmottes, etc. — Quelques oiseaux, et même quelques reptiles sont fouisseurs, mais à un bien moindre degré que les mammifères. — Enfin, en entomologie, Latreille s'est servi de ce nom de fouisseurs, et en latin de celui de *fossores*, pour désigner la seconde famille de l'ordre des hyménoptères porte-aiguillon, correspondant à peu près au genre *Sphex* de Linné. Ce groupe, composé d'insectes ailés, dont les pieds postérieurs ne sont pas propres à recueillir le pollen, et dont les ailes sont toujours étendues, comprend les scoliètes, les sapygites, les

sphégides, les larrates, les nyssoniens et les crabronites. E. D.

FOU-KIEN ou FOKIEN (*géog. chin.*). Province méridionale de la Chine, fort importante par ses produits, par le caractère de ses habitants, et surtout par son commerce maritime. Elle est bornée, à l'E., par le canal de Formose; à l'O., par la province du Kiang-si; au N., par la province du Tchè-Kiang; et au S., par celle de Canton. Elle ne s'étend pas au delà de 4 degrès de latitude, depuis le 24e jusqu'au 28e, sur une largeur comparativement beaucoup plus petite, ce qui lui donne une forme très allongée. La superficie totale du Fokièn est de seize mille lieues carrées. Le relevé officiel y compte un million et demi de feux, ce qui porte le nombre des habitants à au moins 15 millions; ce chiffre s'accorde assez avec l'aspect extrêmement populeux de ce pays. Vu de la mer, le Fokièn ne présente, sur toute l'étendue de ses côtes, qu'une série de montagnes arides parsemées de blocs granitiques, noirs, bizarrement superposés, qui donnent au paysage un caractère de tristesse peu commun dans les latitudes tropicales. Mais pour peu qu'on pénètre dans l'intérieur du pays, la végétation apparaît aussi luxuriante que dans aucune autre contrée d'Asie, et on comprend aisément que les Chinois aient donné à cette province le nom de *Fou-kièn* qui signifie *bonheur fixe*. C'est là, en effet, que se trouvent les plantations de thé les plus en renom; c'est là qu'on récolte les lins et les chanvres les plus estimés; c'est de là enfin qu'on exporte, outre les céréales, une grande quantité de fruits des plus délicieux, tels que litchis, longann, wanpis, ananas, pastèques, coings, noix et une foule d'autres. En richesses minérales, on y exploite le fer, le cuivre, l'étain et l'argent; mais soit vice des procédés d'extraction, soit pauvreté des mines, la quantité de ces métaux qu'on exporte n'est pas considérable. Après le thé, qui, à lui seul, fournit au Fokièn les quatre cinquièmes de son revenu, c'est le sel qui est le principal article de commerce d'exportation. Un nombre infini de jonques le transportent à Formose, dans les provinces maritimes de l'empire, et jusque dans le golfe du Tonquin, tandis que d'autres jonques d'un fort tonnage reviennent des Détroits, des îles de la Sonde et des Moluques avec de riches cargaisons composées de nids d'hirondelle, d'olothuris, d'ailerons de requin, de plumes aux couleurs brillantes, de campbre barous, d'épices, de coton et de quelques articles européens.

Les Fokiénois ont peut-être l'esprit moins commerçant que leurs voisins les Cantonais; mais ils sont plus marins, et ils émigrent plus volontiers. Dans toutes les colonies de l'archipel indo-australien, on trouve un grand nombre de Chinois du Fo-kièn qui, arrivés dans le dénûment le plus complet, ont fini, à force de travail et de sobriété, par y ramasser de la fortune, quelquefois par être les plus opulents du pays. Si une mort prématurée ne les surprend dans ces colonies, ils retournent en Chine à l'âge mûr, laissant impitoyablement derrière eux la femme qu'ils avaient épousée, ainsi que les filles qu'ils en avaient eues, n'emmenant avec eux que les enfants mâles, qui sont censés Chinois comme leur père. Les Fokiénois passent pour être plus braves que les autres Chinois; nous les avons trouvés plus querelleurs, plus indociles à toute espèce de frein, et offrant au moral, aussi bien qu'au physique, certaines particularités qui semblent prouver la différence d'origine que les Chinois attribuent aux habitants de cette province. Leur dialecte offre également une profonde dissemblance avec le cantonais et le mandarin proprement dit; c'est le seul de l'empire où l'on trouve les sons *b* et *r*. Le révérend Medhurst a publié en anglais un dictionnaire du dialecte du Fokièn, qui est simplement la traduction d'un ouvrage populaire dans le pays. Sous le rapport administratif, la province du Fokièn est divisé en dix départements (*fou* en chinois), et en soixante-deux districts (*kien*). Le gouverneur général réside dans la ville de Fou-tcheou-fou, qui est la capitale de la province. CALLERY.

FOULADOU ou **FOULADOUGOR** : État de la Nigritie occidentale, situé entre le Kaarta, le Konkadou et le Ghialonkadou; il comprend les provinces de Brouko et de Gangaran, et est arrosée par le Ba-Oulima, branche du Ba-Qouy, qui lui-même est une branche du Sénégal, et par l'Ouonda. Sa ville principale est Buagassi; ses habitants sont les Foulahs ou Félatas (*voy.* ce dernier mot).

FOULAGE (*tech.*). Quelle que soit la diversité des procédés et celle des étoffes, le but que l'on se propose dans cette opération est constamment de donner plus de corps, plus de continuité et d'homogénéité, au feutre, au tricot comme au drap. Il y a même toujours deux temps dans l'opération : amollir, dilater, gonfler pour dégager en partie le filament animal de l'entrelacement qu'on lui avait d'abord fait contracter, et ensuite rapprocher, comprimer pour faire marier de proche en proche tous ces filaments, de manière à obtenir la continuité parfaite de l'ensemble. Avant le foulage, le drap est une toile qui offre comme le canevas une suite de fils entrecroisés solidement, mais séparés par des intervalles réguliers et appréciables; après l'opération l'entrecroisement est conservé, mais

des filaments échappés d'abord de toute la surface du fil qui compose le tissu, se sont entrecroisés de manière à remplir tous les intervalles primitifs : la toile par cette manœuvre a changé de constitution, elle s'est feutrée. Le chapelier foule à la main, en imbibant son feutre de lie de vin plus ou moins chaude : son opération se fait sur un plan incliné et uni, presque sans instruments spéciaux. Le bonnetier opère aussi sur un plan incliné appelé *pupitre* ou *ratelier*, placé dans une auge ou baquet. Ce pupitre de 3 à 4 décimètres de haut sur 4 à 5 de large est en chêne ou en pierre : 30 à 40 dents de bœuf y sont enchâssées solidement et en saillie. L'opération exige l'emploi d'eau de savon chaude. Quelquefois on foule avec les pieds, et rarement au moulin dont l'action serait trop puissante. Depuis un certain nombre d'années on a remplacé le pupitre garni de dents de bœuf ou le ratelier et son baquet par un segment de cercle en bois, dont la partie extérieure est cannelée; un manche placé dans le milieu de sa partie concave, terminé supérieurement en béquille et figurant le rayon, permet de manœuvrer par un mouvement alternatif plus puissant que l'effort direct de la main. Les bas sont disposés dans une auge.

Le foulage des draps s'opère au moyen de moulins à foulon (*voy.* FOULON). Cependant il s'est fait autrefois à la main et au pied, comme le prouve une des chartes communales de Provins donnée par le comte et roi Henri en 1273, et qui porte : « Seront tenus de fouler à nos bouteors ceux qui voudront fouler à bontours, et cil qui voudront fouler à pieds pourront faire fouler à pieds sans méfaire et sans achoison. » — Le foulage est aussi ancien que le drap, qui, à défaut de cette opération, ne serait que de la toile. Son invention se perd dans la nuit des temps, car il est impossible de croire avec Pline qu'elle soit due à Nicias de Mégare. Généralement le foulage comprend aussi le lavage et le dégraissage qui le précèdent ou le suivent, car il y a différents usages, soit à cause de la qualité du drap, soit à cause du pays. L'eau, l'urine et l'argile à foulon sont les principaux éléments employés pour les deux opérations accessoires : Pline vante l'urine de chameau, il parle aussi plusieurs fois de la terre à foulon, ce qui donne une certaine antiquité aux procédés que l'on suit encore aujourd'hui. Il serait d'autant moins intéressant d'entrer dans le détail des opérations du foulage, qu'elles ne s'exécutent pas partout de même. Il suffira de dire qu'elles débarrassent l'étoffe de l'huile et de la colle employées lors de la confection, et qu'elles ont pour effet principal d'augmenter son épaisseur aux dépens de la largeur et de la longueur, dans des proportions que l'on peut modifier par la direction du travail. La *rentrée* ou diminution superficielle du drap peut être de un tiers sur la longueur, et trois septièmes ou quatre huitièmes sur la largeur. Dans cet art, comme dans presque tous les autres, la pratique a précédé la théorie, et même aujourd'hui c'est l'usage et l'expérience qui guident les foulonniers et les fabricants de drap dans l'emploi des moyens chimiques et mécaniques auxquels ils ont recours. EM. LEFÈVRE.

FOULARD. Etoffe de soie unie et à tissu croisé. Elle était complétement inconnue dans le siècle dernier. Originaire de l'Inde, le foulard a bientôt été imité en Europe : son moelleux, son éclat, sa souplesse, qui ne lui permettent pas de se friper, et la facilité qu'on a de pouvoir le laver comme du linge, l'ont bientôt fait rechercher. Il s'emploie pour robes, pour cravates, pour mouchoirs de cou et de poche. Ce dernier usage est devenu tellement général que le mot *foulard* tend à remplacer celui de *mouchoir* comme nom appellatif. La France tire de l'Inde une grande quantité de foulards qui sont mis en vente après avoir été teints chez nous avec ce goût qui distingue notre pays. Lyon surtout se livre à cette industrie en même temps qu'à la fabrication de l'étoffe elle-même.

FOULON (*techn. et industrie*). Ce nom désigne en même temps l'usine dans laquelle on effectue le foulage des draps ou autres tissus de laine, et l'ouvrier qui dirige l'usine. On appelle cependant aussi l'ouvrier *foulonnier* et l'usine *moulin à foulon*. Le latin disait *fullo* et *fullonium*, le français du XIIIe siècle donnait le nom de *bouteor* et *boutour* au moulin. Les foulons remplissaient à Rome l'emploi de nos dégraisseurs : ils étaient de première nécessité dans une époque où les habillements étaient presque tous en laine; aussi plusieurs lois et particulièrement la loi Metella, avaient-elles réglé les différentes pratiques et les obligations de ces artisans. En France, les foulons de Paris eurent des statuts écrits du temps de la reine Blanche; on en retrouve d'autres en 1257, puis viennent ceux recueillis par Etienne Boileau, prévôt de Paris depuis 1258. Tous ces réglements paraissent s'appliquer à des gens qui foulaient à la main ou aux pieds : les maîtres et jurés étaient choisis par la communauté, et étaient au nombre de quatre, dont deux maîtres et deux varlets. L'édit du mois d'août 1776, qui rétablit un certain nombre des communautés supprimées par celui de février de la même année, ne parle pas des foulons dont par conséquent l'industrie resta libre.

Si nous jetons un coup d'œil sur la construc-

tion des moulins à fonlon (*voy.* Foulage), nous remarquerons d'abord qu'il y en a de deux espèces : les uns sont à maillets, les autres, dits moulins hollandais, sont à pilons. Dans les uns comme dans les autres le drap est placé dans une auge dont le fond est demi-circulaire. Le drap est plié dans sa longueur ou dans sa largeur, tonrné en rond ou plié en zig-zag, suivant que l'opération est plus on moins avancée, et suivant l'effet qu'on veut atteindre, soit pour laver ou pour dégraisser, soit pour obtenir que le retrait du drap ait lieu sur la longueur ou sur la largeur, ou bien encore pour rétablir en partie la dimension que l'on a trop laissé réduire. Les moulins à maillet se composent essentiellement, comme leur nom l'indique, de gros marteaux en bois fixés à un long manche qui joue à son extrémité sur un axe : la partie qui dépasse la tête est saisie par des cames fixées sur un arbre horizontal auquel est imprimé un mouvement circulaire, et est ainsi soulevée de manière à acquérir en tombant une certaine force. Le choc ne se fait pas suivant une ligne verticale, le point d'attache des manches étant plus élevé que le fond de l'auge. Les maillets ont tous leur extrémité entaillée de manière à former comme deux dents en escalier. Cette disposition aide l'étoffe à tourner dans l'auge à mesure qu'elle est frappée. Quelquefois, et surtout pour des étoffes grossières, cette extrémité est en outre entaillée de manière à présenter plusieurs dents aigues. Les maillets travaillent par paires, et l'auge est divisée en autant de cases qu'il y a de ces paires. Elle est aussi disposée de manière à ce qu'on puisse y faire circuler un courant d'eau. — Le moulin à pilons ne diffère de celui-ci que par la manière de faire agir les maillets : ici le maillet au lieu d'avoir un manche presqu'horizontal, en a un vertical. Il est de même soulevé par des cames disposées sur un axe horizontal. Cette disposition permet de fermer l'auge, circonstance qui fait développer une certaine chaleur. On comprend que dans les deux cas il y a toujours un mécanisme destiné à interrompre à volonté l'action de telle paire de maillets que l'on veut, sans être obligé d'arrêter les autres.

Il faut joindre aux moulins à foulon la machine à dégorger que l'on désigne ordinairement sous le nom plus simple de *machine*. C'est encore une sorte de moulin à maillets, seulement le point d'attache des manches étant très élevé, l'action des maillets est presque horizontale, et par conséquent bien plus faible. La partie circulaire de l'auge, celle qui reçoit l'effort est alors presque verticale. Em. Lefèvre.

FOULON (*ins.*). Une espèce de coléoptères du genre Hanneton porte ce nom, et en latin celui de *Melolontha fullo*. C'est une grande espèce, noirâtre, avec des points blancs. Elle se trouve dans le midi de la France, au bord de la mer. E. D.

FOULON (*biog.*), l'une des premières victimes de la Révolution. Entré dans l'administration sous le ministère Choiseul, il fut d'abord commissaire des guerres, intendant de l'armée, puis conseiller d'État, et enfin contrôleur général, le 12 juillet 1789, en remplacement de Necker. Foulon avait trouvé un moyen expéditif d'échapper à la crise financière du moment, la banqueroute. Cette opinion bien connue l'avait rendu odieux aux créanciers de l'État; d'autres propos, vrais ou faux, qu'on lui attribuait, le rendirent odieux à la multitude. On assurait que, dans un moment de disette où le peuple se porta à quelque excès, il s'était écrié : « Eh bien, si cette canaille n'a pas de pain, elle mangera du foin. » Sa nomination causa dans Paris une exaspération incroyable, Foulon crut y échapper en répandant le bruit de sa mort et en s'allant cacher à la campagne, mais on découvrit sa retraite; il fut ramené et conduit à l'Hôtel-de-Ville avec une botte de foin sur le dos et un écriteau rappelant les paroles qu'on lui attribuait. Lafayette crut le sauver en ordonnant qu'on le conduisît en prison. On applaudit d'abord, mais Foulon eut l'imprudence d'applaudir aussi; des huées éclatèrent, la foule s'empara de lui, l'accrocha à un réverbère et lui coupa la tête. Berthier, son gendre, que l'on conduisait à la Grève pour lui faire subir le même sort, fut contraint de baiser cette tête ensanglantée, que l'on portait au Palais-Royal. Ce massacre eut lieu le 22 juillet 1789. Foulon était âgé de soixante-douze ans; il n'avait été ministre que quarante-huit heures. J. F.

FOULQUE, *Fulica* (*oiseaux*). Genre de l'ordre des échassiers-monodactyles, voisin de ceux des gallinules ou poules d'eau, et des talèves ou poules sultanes, créé par Brisson et ayant pour principaux caractères : bec médiocre, conique, plus court que la tête; front chauve, garni d'une large plaque cornée; pieds grêles, nus au-dessus du genou et à doigts garnis de festons membraneux; ailes peu étendues, aiguës, à deuxième et troisième rémiges les plus longues de toutes. Ces oiseaux que l'on rencontre sur tous les points du globe, recherchent les marais et les lacs situés dans l'intérieur des terres; on les voit aussi sur les fleuves et sur les bords de la mer, dans les baies et les golfes; mais ils ne se hasardent pas en pleine mer. Ils vivent retirés dans les roseaux, les marécages, et se montrent rarement à terre. Quoiqu'ils soient voyageurs, on a peu occasion de les étu-

dier. Ils établissent leur nid au milieu des eaux dans les joncs. Les petits sont déjà assez forts lorsqu'ils sortent des œufs, et leur corps est déjà entièrement couvert d'un duvet qui ressemble un peu à du poil. — On a décrit parmi les foulques plusieurs espèces, mais il est difficile de les bien caractériser, le plumage et la taille étant sujets à varier dans les différents individus d'une même espèce suivant les localités. La mue est simple et les sexes different très peu l'un de l'autre. — La plus connue de toute est la FOULQUE MACROULE (*Fulica atra*, Lin.), la seule que l'on rencontre en Europe. Elle a la tête et le col d'un noir profond; les parties supérieures du corps sont d'un noir d'ardoise, et les inférieures d'un cendré blanchâtre; la plaque frontale est très large, teintée de blanc pur, et le bec d'une nuance légèrement rosée; l'iris est rouge cramoisi; les pieds sont d'un cendré verdâtre, passant au jaune ou au rouge au dessus du genou; la taille est d'environ 20 centimètres. Les femelles ont la plaque frontale un peu moins étendue. Il en est de même des mâles après la mue d'automne. Ceux-ci ont le cendré des parties inférieures légèrement nuancé de rougeâtre; avant la première mue leur plaque frontale, peu apparente, est, ainsi que les pieds, d'un cendré passant à l'olivâtre. Cette espèce habite les lacs et les marais, principalement en Hollande et en France, où on la trouve jusqu'aux environs de Paris, dans les étangs de Ville-d'Avray, du Plessis-Piquet, etc. Elle se tient cachée tout le jour dans les roseaux; elle pond jusqu'à quatorze œufs, mais le plus habituellement huit seulement, qui sont d'un blanc varié de brun avec des points rougeâtres. E. D

FOULQUES. Plusieurs comtes d'Anjou ont porté ce nom. FOULQUES Ier, dit *le Roux*, mourut en 988. — FOULQUES II, *le Bon*, fils du précédent, fit fleurir l'agriculture dans son comté, protégea la religion, s'appliqua à la littérature, composa des hymnes en l'honneur de St-Martin, et mourut à Tours en 958. — FOULQUES III, dit *Nerra* ou *le Noir*, succéda, en 987, à Geoffroy, son père. Il fit la guerre à Conan Ier, duc de Bretagne, le battit, en 992, près de Conquereux, et le tua de sa propre main. Il fut ensuite vaincu par Eudes II, comte de Blois, qui l'aurait dépouillé de ses États sans la protection que lui accorda le roi Robert. Il fonda plusieurs abbayes pour expier ses fautes, et fit trois fois le voyage de la Terre-Sainte. C'est lui qui, se faisant traîner sur une claie, à Jérusalem, disait: Seigneur ayez pitié du traître et parjure Foulques. Il mourut à Metz en 1040. — FOULQUES IV, dit *le Réchin*, fils du seigneur de Château-Landon et d'une fille du précédent, naquit en 1043, succéda, en 1060, à Geoffroy Martel, son oncle maternel, dont il partagea la succession avec son frère Geoffroy *le Barbu*, et eut en partage l'Anjou et la Saintonge; mais bientôt il dépouilla son frère et devint redoutable à ses voisins. Il fut excommunié à la suite de violentes discussions avec Raoul, archevêque de Tours, obtint ensuite son absolution et se montra libéral envers l'Église. Il mourut en 1109. Il était adonné au vin et aux femmes. Il en épousa deux qu'il répudia l'une après l'autre, et enfin une troisième, Bertrade de Montfort, qui le quitta pour Philippe-le-Bel, roi de France. Il avait composé un fragment de l'*Histoire d'Anjou* qui se trouve dans le Spicilegium de d'Achery, et que l'abbé Marolles traduit dans ses *Histoires des anciens comtes d'Anjou*. — FOULQUES V, fils du précédent, fit la guerre à Louis-le-Gros, passa ensuite dans la Palestine, et épousa Mélisente, fille de Baudouin II, roi de Jérusalem, auquel il succéda en 1131. Il repoussa les attaques des Turcs et mourut en 1142, laissant le trône à Baudouin III et à Amaury, ses deux fils.

Nous citerons parmi les autres personnages de ce nom: — FOULQUES, archevêque de Reims. Il succéda à Hincmar en 883, et tint en 892 ou 893 un concile où il fit proclamer roi Charles-le-Simple, âgé de 14 ans. Il eut ensuite des discussions avec ce prince auquel il reprochait trop vivement son alliance avec les Normands idolâtres, et fut assassiné en 900 par des vassaux de Baudouin, comte de Flandre, qu'il avait fait menacer d'excommunication par le concile de 892, parce qu'il usurpait les biens de l'Église. — FOULQUES DE BÉNÉVENT, notaire et secrétaire du Sacré-Palais sous Innocent II. On a de lui une *Chronique* où sont consignés les événements les plus remarquables de son époque, depuis 1102 jusqu'en 1141. Cet ouvrage publié à Naples, en 1626, par le théatin Caraccioli, a été inséré dans la collection des *Anciennes histoires de la Sicile*, Francfort, 1579. — FOULQUES, curé de Neuilly-sur-Marne, au XIIe siècle, se rendit célèbre par son éloquence, prêcha une croisade en 1198, et mourut à Neuilly en 1201.—FOULQUES, évêque de Toulouse (*voy.* FOLQUET). B.

FOULURE: mot par lequel on désigne vulgairement la distension violente des articulations (*voy.* ENTORSE).

FOUQUET. La vie de Nicolas Fouquet est sans contredit l'un des épisodes les plus intéressants du règne de Louis XIV; elle rentre à la fois dans le domaine du roman et dans celui de l'histoire. — Fouquet appartenait à une famille de robe. Il naquit en 1615. Son père était conseiller d'Etat, et lui-même entra fort jeune dans

la haute magistrature. A vingt ans, il était maître des requêtes, et son intelligence, son savoir, unis à des manières distinguées et à une immense ambition, le firent promptement parvenir à la charge de procureur général au parlement de Paris. Il prit une part active aux intrigues de la cour pendant la minorité du roi, et fut assez habile pour servir à la fois la fronde et Mazarin; mais il s'attacha surtout au parti de la cour. Au fond, il espérait succéder à Mazarin dans la direction des affaires. — Parvenu à la surintendance des finances, il s'occupa beaucoup plus des moyens de depenser l'argent du trésor que de la nécessité de diminuer les charges de la France, et d'équilibrer les recettes avec les dépenses. Il espéra dominer l'esprit du jeune roi, en ne lui parlant des ressources de l'État que pour l'exciter à puiser largement dans le trésor royal et à satisfaire à tous ses caprices. Lui-même faisait d'énormes dépenses; il avait jeté des millions dans son château de Vaux, et en avait fait une résidence plus somptueuse que les palais du roi; il avait entouré de fortifications et d'artillerie sa terre de Belle-Ile-en-Mer; il avait sa cour et ses courtisans, et le budget des pensions qu'il faisait à ses créatures dépassait quatre millions par an; en un mot, il menait le train d'un roi; les intérêts de l'État étaient gravement compromis par tant de prodigalités. Le roi, blessé dans son amour-propre et poussé par Colbert, l'ennemi implacable de Fouquet, résolut sa perte. La fête splendide que Fouquet donna à Louis XIV et à toute sa cour, dans son château de Vaux, ne fit que hâter sa chute. L'orgueil du roi ne lui pardonna pas de l'avoir surpassé en magnificences; on prétend aussi que le surintendant avait osé aspirer aux faveurs de Mlle de la Vallière, alors souveraine absolue du cœur de Louis XIV. — Les prières de la reine-mère, Anne d'Autriche, avaient seules empêché la colère du roi d'éclater comme la foudre au milieu des fêtes de Vaux. Sa vengeance ne fut différée que de bien peu de temps. Fouquet avait suivi la cour dans un voyage en Bretagne. Ce fut pendant le séjour du roi à Nantes qu'il fut arrêté, dans cette ville, le 11 septembre 1661, par M. d'Artagnan, capitaine des gardes. Toutes les précautions étaient prises pour qu'il ne pût échapper ni avertir ses amis de détruire les différents papiers qui pouvaient le compromettre. Sa femme et ses enfants furent conduits à Limoges; lui-même fut enfermé au château d'Angers, puis transféré à Amboise, où il resta jusqu'en 1663. Il fut ensuite conduit à Vincennes, puis à Moret, et enfin à la Bastille.

Le procès de Fouquet dura plusieurs années. C'est à peine s'il put présenter quelques moyens de défense; sa condamnation était prononcée d'avance. On écarta cependant l'accusation d'avoir voulu livrer Belle-Ile aux Anglais, celle, plus ridicule encore, d'avoir aspiré à la souveraineté du duché de Bretagne; mais il fut condamné, pour crime de péculat et de lèze-majesté, à un bannissement perpétuel. Sur vingt-deux juges, neuf avaient voté la peine de mort, sur les réquisitoires des procureurs-généraux Talon et Chamillard. Le roi trouvant le bannissement trop doux pour se venger de Fouquet, changea sa peine en une prison perpétuelle. Aussitôt après l'arrêt, Fouquet fut enfermé à Pignerolles, et y resta captif jusqu'au moment de sa mort, en 1681. Son corps fut transporté à Paris et enterré à la Visitation, au faubourg Saint-Antoine. Quelques uns des amis de Fouquet lui restèrent fidèles après sa disgrâce; mais le plus grand nombre de ceux qu'il avait comblés de ses dons l'abandonnèrent lâchement. Pelisson, La Fontaine, Mlle de Scudéri, n'hésitèrent pas à proclamer hautement leur sympathie; mais nul ne parvint à fléchir le courroux de Louis XIV, et sa colère retomba sur toute la famille de Fouquet, qui fut exilée et persécutée.

Les fautes de Fouquet furent effacées par la grandeur de son infortune. Il y avait certainement dans la rigueur que le roi déploya contre lui un autre mobile qu'une juste sévérité contre les dilapidations des finances de l'État : mille causes ont été données à la vengeance du roi; mais c'est là un des secrets du passé que l'histoire n'a pu révéler. Ch. de la Guéronnière.

FOUQUIER-TINVILLE (Antoine-Quentin) était, comme beaucoup de ceux qui ont provoqué et encouragé les excès de la démagogie, de basse origine. Il naquit au village d'Hérouelle, près de Saint Quentin, en 1747, d'une pauvre famille de paysans. Sa vie n'offre rien de remarquable jusqu'au jour où il se jeta dans les rangs de la démocratie la plus exaltée. Jusqu'alors il avait en vain tenté de faire fortune. Obligé d'abandonner la charge de procureur au Châtelet qu'il avait achetée, il essaya de la poésie, comme moyen de se faire connaître, et composa une pièce de vers, du reste fort médiocre, en l'honneur du mariage de Louis XVI. Il fut ensuite un de ceux qui organisèrent les émeutes, et dirigèrent la populace dans les saturnales qui ont flétri la grandeur du mouvement politique de 1789. Son énergie, son activité, le firent remarquer des chefs terroristes, qui l'employèrent dans plusieurs missions. En récompense de ses services, il fut choisi, lors de la création du tribunal révolutionnaire, pour l'un de ces jurés dérisoires, institués non pas

pour juger, mais pour condamner ceux qui s'attiraient la haine ou la défiance du comité de salut public. Fouquier-Tinville était digne d'un rôle plus élevé dans ce drame cruel, et il accepta bientôt les atroces fonctions d'accusateur public. Dès lors, chaque jour de sa vie peut se compter par le nombre de victimes qu'il fit conduire à l'échafaud. La justice du tribunal révolutionnaire était fort expéditive, et ses rouages fort peu compliqués; Fouquier-Tinville prenait les instructions du comité de salut public, et ses réquisitoires étaient un ordre formel qui imposait toujours aux membres de ce sanglant tribunal une condamnation à mort, sous peine de remplacer sur le banc des accusés ceux en faveur desquels ils se seraient laissé attendrir. — Les différentes phases de la révolution amenèrent souvent devant l'accusateur public ceux-là même qui, la veille, étaient les favoris de la populace. C'est ainsi qu'Hébert et tous les membres de la commune parurent en accusés devant lui. Danton, Dumas et Robespierre, ses amis et ses patrons, vinrent à leur tour, après le 9 thermidor, prendre place sur la sellette des accusés, qui n'était que l'antichambre de la guillotine; Fouquier-Tinville, impassible et froidement renfermé dans sa terrible mission, réclama la tête de ses amis, et fit préparer leur supplice. Ce furent là ses dernières victimes; l'échafaud l'attendait à son tour, comme expiation de tout le sang qu'il avait fait verser. Appelé à la barre de la Convention, à la suite d'une mise en jugement, il ne put faire écarter l'accusation, et se constitua volontairement prisonnier. On ne peut nier que, dès ce moment, il supporta avec assez de courage cette peine du talion; il chercha cependant à se justifier, en rejetant sur Robespierre et sa coterie la plupart des actes de sa vie; il publia un Mémoire qui était l'histoire du tribunal révolutionnaire, histoire peu exacte où d'horribles détails ne purent cependant être cachés par lui. Son procès dura plus de huit jours; c'était bien long à une époque où, d'ordinaire, le jugement et l'exécution suivaient de quelques heures la mise en accusation; il fut envoyé à la guillotine le 24 avril 1795. Ch. de L.

FOUQUIÉRACÉES, *Fouquieraceæ* (*bot.*). Petite famille de plantes dicotylédones formée par Endlicher pour des arbres et des arbrisseaux du Mexique, encore imparfaitement connus à certains égards. Ces végétaux sont armés d'épines dans l'aisselle desquelles naissent, solitaires ou par faisceaux, des feuilles oblongues et entières. Leurs fleurs sont d'un rouge vif, disposées en épis serrés terminaux ou en panicules très rameuses. Elles ont: un calice de cinq sépales; une corolle gamopétale, en long tube terminé par cinq dents; des étamines au nombre de dix ou de douze, à filets comprimés, velus-ciliés dans le bas, et à anthères biloculaires. Des deux genres *Fouquiera* H.-B. K. et *Bronnia* H.-B. K. qu'on range dans cette famille, le premier a un ovaire uniloculaire, à trois placentaires chargés chacun de six ovules, et un style trifide au sommet. On ne connaît pas le pistil du second; mais celui-ci donne pour fruit une capsule à trois angles, à trois loges qui renferment chacune une seule graine ailée, dont l'embryon, logé dans un albumen fort peu abondant, a les cotylédons foliacés et la radicule courte, infère, située du côté opposé au hile. P. D.

FOUR. Construction plus ou moins complétement close, dans laquelle on soumet à l'action de la chaleur des objets que l'on veut faire cuire. C'est en cela que le four diffère de l'étuve, cette dernière ayant toujours pour objet de déterminer l'évaporation ou de faciliter les réactions qui n'auraient pas lieu à la température ordinaire. Il est plus difficile de dire en quoi le four se distingue du fourneau : l'étymologie est la même, et la terminaison qui manque dans l'un des mots se retrouve dans ses dérivés : *fournée*, *enfourner*, etc. Sera-ce par la grandeur? mais s'il y a peu de fours aussi petits que les fourneaux potagers, les fourneaux employés à la fonte du fer ne le cèdent en grandeur à aucun four. La circonstance d'être une construction close manque, à la vérité, à certains fourneaux, comme par exemple à ceux où le bois est transformé en charbon; mais la plupart des autres se composent d'une construction à demeure. L'usage paraît être la seule règle qui détermine l'emploi de l'un ou de l'autre mot.

Les fours sont employés par beaucoup d'industries : la brique et la tuile, les poteries, la faïence et la porcelaine, se cuisent dans des fours comme le plâtre et la chaux; on y fond le verre, on y affine le fer, on y grille des minerais, etc. Nous n'avons pas à nous arrêter à cette catégorie si variée, si vaste et si intéressante, chacun de ces fours étant décrit en même temps que l'industrie qui l'emploie. Nous nous bornons aux fours domestiques, ou, si l'on veut, aux *fours à pain*, car il n'y a rien à dire de ce petit appareil de cuisine appelé *four de campagne;* ce n'est pas autre chose qu'une cloche en métal, surmontée d'une poignée, et dont la partie supérieure est disposée de manière à recevoir de la braise allumée. Ce four est destiné à recouvrir un vase peu profond monté sur des pieds et placé lui-même sur des charbons ardents; la chaleur agit ainsi par dessus et par dessous. Nous passerons aussi sous silence les fours que

l'on ménage dans certains poêles; mais ce ne sera pas sans avoir fait remarquer qu'ils offrent l'emploi journalier d'une méthode de chauffage continu et extérieur, de laquelle résultent des avantages de commodité, de propreté et d'économie, qu'il est désirable de voir appliquer en grand.

Le four à palu remplace avantageusement sans doute les cendres chaudes et la braise, dans lesquelles l'antiquité faisait cuire ses galettes, mais il ne les évite pas complétement; il est préférable aussi aux plaques de métal sur lesquelles on a plus tard exposé la pâte au milieu de la flamme et de la fumée, mais il conserve une partie de leurs inconvénients, car c'est dans son intérieur et sur la sole même où sera posé le pain, que le feu est entretenu. Voici comme on construit ce four : après avoir élevé jusqu'à hauteur d'appui une masse de maçonnerie, dans l'intérieur de laquelle on ménage souvent une cavité ou fournaise destinée à recevoir et à conserver la braise, on trace sur sa partie supérieure et horizontale un cercle ou un ovale proportionné à la quantité de pain qu'on se propose de cuire. Le pourtour intérieur du four étant ainsi déterminé, on élève en brique et avec du mortier de terre argileuse, un petit mur vertical appelé *pied droit*, sur lequel on construit la voûte ou chapelle, soit en *cul de four* soit en *cul de chapeau*. Cette dernière forme n'est presque pas bombée, et dans ce cas, la voûte ou plutôt le plafond est parallèle à la sole. Quant à celle-ci, on la fait en terre à four battue de façon à produire une aire continue qui deviendra par la suite comme une brique faite et cuite sur place, ou le plus souvent on la carrèle avec des briques ou des carreaux épais qui parfois s'emploient sans être cuits. L'espace entre la voûte et l'âtre ou *la sole* ne doit jamais être de plus de 40 centimètres. On ménage une ouverture ou bouche par laquelle on entrera le bois et le pain. Enfin toute cette construction est enveloppée d'une masse de bâtisse en pierre qui a pour but d'en assurer la solidité, d'y conserver la chaleur et d'éloigner le froid extérieur. Lorsque la bouche du four n'est pas percée sous le manteau d'une cheminée, on établit au dessus d'elle une hotte qui reçoit et conduit la fumée. L'article 674 du Code civil oblige celui qui construit un four près d'un mur mitoyen ou non, à laisser la distance ou à faire les ouvrages prescrits par les règlements et l'usage, pour éviter de nuire au voisin. Il est très ordinaire, dans les campagnes, de placer le four à l'extérieur des bâtiments, sa bouche restant à l'intérieur. C'est une très bonne précaution contre les risques d'incendie, mais elle entraîne à une plus grande consommation de combustible.

On chauffe le four avec des menus bois ou bien avec du bois fendu et bien sec que l'on pose sur l'âtre en le remplaçant aussi souvent qu'il est besoin. On comprend combien ces circonstances sont peu favorables à une combustion complète : le combustible ne reçoit l'air que par la bouche du four et de côté; la fumée, rabattue par la voûte, est obligée de ramper sur le feu pour sortir par cette même bouche; aussi retire-t-on une grande partie du combustible à l'état de braise. Lorsque tout l'intérieur est échauffé aussi également que possible au degré convenable, on retire les braises et la cendre avec plus ou moins de soin, on enfourne le pain et on ferme la bouche avec une plaque de tôle disposée à cet effet. La cuisson s'opère au moyen de la chaleur que les parois avaient conservée.

On a fait d'heureux efforts pour essayer de remplacer des procédés aussi barbares; mais les circonstances de morcellement extrême dans lesquelles s'exerce la fabrication du pain sont un obstacle à l'adoption de la plupart des méthodes nouvelles. A la campagne, chaque ménage fait son pain et a son four; à la ville, peu de boulangers cuisent assez de pain pour faire les dépenses qu'exigerait un changement; et ce qui est bien pis, ils ont trop peu d'intérêt aux améliorations, puisque la taxe est toujours calculée sur la dépense. Parmi les systèmes essayés avec succès, on peut citer les fours aérothermes dans lesquels la combustion a lieu après que tout accès semble fermé à l'air. Une autre espèce de four, qui s'éloigne aussi peu que possible du système ordinaire, gagne du terrain autour de Paris; ses améliorations principales consistent à faciliter et à régler la combustion par l'établissement de conduits placés dans la voûte, et entraînant la fumée au milieu de la masse, pour la conduire à la cheminée. Ces conduits aboutissent près de la bouche du four et à portée de la main, de manière à ce que l'on puisse régler leur action au moyen de registres qui au besoin les ferment hermétiquement. Cette issue donnée à la fumée permet d'abaisser la voûte plus près du pain. Une bouche en fonte, ingénieusement combinée, est garnie intérieurement d'une sorte de manteau qui s'abaisse de manière à diriger l'air sur l'âtre où repose le combustible, et à empêcher le rayonnement à l'extérieur : la disposition de la porte permet de la fermer plus ou moins, suivant qu'on le juge à propos. Tous ces systèmes sont brevetés. Il a été fait aussi des essais pour chauffer les fours extérieurement; c'est là qu'est le plus bel avenir : possibilité d'employer toute

espèce de combustible, cuisson continue au moyen d'une sole mobile qui porte dans l'intérieur chaque pain après qu'on l'y a déposé avec la plus grande facilité, et qui permet de le retirer après le temps exactement voulu pour atteindre tel point de cuisson que l'on préfère : absence complète de contact avec les cendres ou le charbon, voilà ce que promettent les fours chauffés extérieurement. Em. Lefèvre.

FOURBISSEUR. Celui qui polit et fabrique tout ouvrage d'acier, et surtout les armes blanches ou de main. Dès le temps de saint Louis nous trouvons trois corporations distinctes occupées à la fabrication des armes : les ouvriers qui s'adonnaient à la fabrication des armes défensives, et qui portaient spécialement le nom d'*armuriers;* les *archiers* s'occupant des arcs, des flèches et des arbalètes; les *fourbisseurs* qui fabriquaient les épées, les couteaux et les fourreaux d'épées. Il y avait en outre les garnisseurs de gaines, les faiseurs de pommeaux et de viroles, et les gainiers de fourreaux. La dernière rédaction de leurs statuts remonte à 1566 : ils étaient qualifiés maîtres-jurés fourbisseurs et garnisseurs d'épées et bâtons en fait d'armes. En 1776, ils furent réunis aux arquebusiers et couteliers. Aujourd'hui l'usage est établi de comprendre toutes les professions qui se rattachent à la fabrication des armes sous le titre commun d'armurier auquel nous renvoyons, ainsi qu'au mot Armes où l'on trouvera l'énumération et la description de tous les objets fabriqués autrefois par les fourbisseurs.

FOURBURE : maladie à laquelle sont sujets les chevaux, les ânes, les mulets, et en général toutes les bêtes de somme. L'animal a de la peine à marcher, et surtout ne peut pas reculer. Ses articulations sont raides, principalement celle du pied. C'est en résumé une sorte d'engorgement des articulations. Les causes de la fourbure sont le séjour dans un lieu humide, un exercice trop violent, quelquefois l'excès du repos, enfin un refroidissement subit quand l'animal a très chaud. Les remèdes à y opposer sont les applications émollientes ou résolutives suivant l'état aigu ou subaigu de l'irritation articulaire.

FOURCHE (LA) ou La Furca : Une des principales montagnes des Alpes, en Suisse, sur la limite des cantons du Valais et d'Uri, à 14 kilomètres O. du Saint-Gothard. Elle fait partie de cette région de la chaîne qu'on appelle Alpes Bernoises. Son nom vient de ce qu'elle se termine par deux pointes qui figurent une fourche. Vers son sommet passe un chemin qui conduit de la vallée d'Ursern à la vallée supérieure du Rhône. Le vaste glacier du Rhône s'étend en partie sur le flanc de la montagne de la Fourche. E. C.

FOURCHES CAUDINES (auj. *Forchie*). Défilé célèbre situé dans le pays des Samnites, entre Capoue et Caudium. C'est là que les Romains, attirés par Pontius-Herennius, chef des Samnites, furent condamnés à passer sous le joug après avoir honteusement capitulé (322 av. J.-C.).

FOURCHES PATIBULAIRES : sorte de gibet formé de deux colonnes de pierre soutenant des pièces de bois auxquelles on attachait les condamnés à mort; on les appelait aussi *justices*. On les plaçait hors des villes et sur le bord d'un grand chemin. L'origine des fourches patibulaires remonte au temps de la puissance romaine. Le droit d'en avoir n'appartenait qu'aux seigneurs hauts-justiciers. Le simple justicier ne pouvait en avoir que deux, le châtelain trois, le baron et le vicomte quatre, le comte ou le duc six; le roi en avait autant que bon lui semblait. Le supplice des fourches n'était usité que pour les gens de basse extraction, et encore pour les hommes seulement.

FOURCHET (*méd. vét.*) : maladie propre aux bêtes à laine, et qui consiste dans le développement d'une tumeur inflammatoire à la partie inférieure des jambes. A l'inflammation succèdent trop souvent la suppuration, l'ulcération, la chute du sabot, une fièvre lente et le dépérissement de la bête. Les moyens propres à combattre cet état sont dans le principe : le repos, une litière propre et abondante, et des applications émollientes.

FOURCHETTE. Ce mot a des acceptions fort différentes. Le meuble de table qui porte ce nom est d'un usage tout à fait moderne. On a retrouvé des cuillers chez les Grecs et les Egyptiens, mais jamais des fourchettes. Les Hébreux en ignoraient également l'usage, et il en était de même des autres peuples de l'Orient. Le comte de Caylus a publié le dessin d'une fourchette romaine à deux pointes qu'on avait découverte dans une ruine située sur la voie Appienne. Cet instrument long de 5 pouces 6 lignes est terminé par un pied de biche, et orné de filets d'une grande élégance. Mais ce petit meuble était-il réellement destiné au service de la table? Quoi qu'il en soit, la coutume de se servir de fourchettes nous vient de l'Italie. On en fait mention pour première la fois dans un inventaire de l'argenterie du roi de France Charles V (1379). Ce ne fut toutefois qu'au XVI[e] siècle que l'usage de cet ustensile commença à se répandre, mais à cette époque la fourchette était encore un objet de luxe, qui, pour cette raison, se trouvait proscrit de certaines communautés religieuses.

L'introduction de la fourchette en Angleterre ne date que du commencement du XVIIe siècle. De nos jours on ne s'en sert pas encore partout. En Espagne et en Turquie, ainsi que dans la Chine, on la remplace par de petits bâtons. On a donné successivement trois, quatre et même cinq doigts aux fourchettes qui n'en avaient d'abord que deux. — En musique, la fourchette est une partie du mécanisme de la harpe, destiné à élever d'un demi-ton le son produit par les cordes. — La *fourchette* est pour les horlogers une pièce de laiton ou d'acier, fendue pour recevoir la tige du balancier et lui transmettre l'action de va-et-vient de l'échappement, en oscillant elle-même : ce mouvement d'oscillation compense dans le pendule la perte d'impulsion résultant de la résistance de l'air et du frôlement. — La *fourchette* est en zoologie l'espèce de fourche formée par la corne dans la cavité du pied chez le cheval. — En architecture c'est l'endroit où les tuiles qui forment la couverture d'une lucarne se joignent à celle du toit.

FOURCROY (ANTOINE-FRANÇOIS DE) né à Paris, le 15 janvier 1755, mort le 16 décembre 1809. A la sortie du collége, il crut trouver dans sa passion pour la musique et la poésie, et la production facile de quelques petites pièces de théâtre, des éléments de succès dans l'art dramatique. Les débuts malheureux d'un de ses amis dans la même carrière l'éloignèrent du théâtre. Il fut alors réduit à faire le métier de copiste et à donner des leçons d'écriture pour vivre, en même temps qu'il se préparait à la carrière du commerce. Il entra dans les bureaux d'un commis du sceau, que lui fit abandonner au bout de deux ans une injustice dont il crut avoir à se plaindre. Heureusement les conseils et l'exemple de Vicq-d'Azir le déterminèrent à étudier la médecine, et au bout de deux ans ses progrès avaient été assez rapides pour lui permettre de donner une traduction de l'ouvrage de Ramazzini sur les *Maladies des artisans*, travail remarquable par des notes et des éclaircissements puisés dans une intelligence plus exacte des phénomènes chimiques. Il fut reçu médecin en 1780. Mais ses études s'étaient plus spécialement dirigées vers la chimie, et, en 1784, il était nommé professeur au Jardin-du-Roi. Bientôt après il entra à l'Académie des sciences; c'était le moment où la chimie allait prendre une face nouvelle par la création d'une nomenclature méthodique. La première idée en fut due à Bergman, mais Fourcroy concourut à sa rédaction en compagnie de Lavoisier, de Bertholet et de Guyton-Morveau.

En 1789, le nom de Fourcroy était assez connu pour qu'on ne le laissât pas à l'écart du mouvement politique. Il fut nommé septième suppléant de Paris. Ce fut à cette époque qu'il se consacra à l'extraction et à la purification du salpêtre. Entré à la Convention en 1793, il ne s'y fit point remarquer, malgré son talent pour la parole. Caché pour ainsi dire dans le comité d'instruction publique, il empêcha le plus de mal qu'il lui fut possible : le chirurgien Dessault, Chaptal, d'Arcet, lui durent la vie; mais ses efforts furent impuissants pour sauver Lavoisier, dont on lui a souvent reproché la mort. Il est vrai, cependant qu'il éleva la voix en sa faveur, mais il manqua d'énergie sous l'influence des menaces tombées de la bouche de Robespierre. Au 9 thermidor, Fourcroy fut appelé au comité de salut public, dans lequel il se montra étranger à toute intrigue. On lui doit, par les arrêtés qu'il fit rendre à la Convention, l'organisation de l'École Polytechnique, qui n'était alors que l'École des Travaux publics, et la création des Écoles de Médecine; c'est encore à lui qu'il faut reporter la première idée de l'École Normale. Lors de la rédaction de la constitution de l'an III, ce fut par son influence que l'instruction publique et l'Institut furent compris dans l'acte constitutionnel. Fourcroy siégea pendant deux ans au conseil des Anciens. Peu de temps après la révolution du 18 brumaire, Napoléon l'appela au conseil d'État. Nommé directeur général de l'instruction publique, il fut utile à l'éducation par la création des lycées; mais on regrette amèrement de voir le défenseur de la liberté de l'instruction publique, venir, sur l'ordre du maître, soutenir le projet d'établissement de l'Université devant ce même conseil d'État, où retentissaient encore, pour ainsi dire, les paroles énergiques par lesquelles il avait lui-même repoussé cette idée comme incompatible avec les progrès de la raison publique et de l'esprit humain. Cette palinodie ne reçut pas la récompense qu'il en attendait : la place de grand-maître de l'université fut donnée à M. de Fontanes. Fourcroy succomba sous le poids du chagrin que lui causait la disgrâce complète dont il se croyait frappé, avant de recevoir la nouvelle de la dotation qui lui était accordée et de sa nomination à la direction des mines.

Fourcroy n'a point fait preuve, même en chimie, d'un esprit éminent; son nom ne se rattache à aucune grande découverte scientifique; mais il a su l'inscrire en tant d'endroits qu'il est impossible de ne pas le citer souvent. Il a surtout brillé comme professeur, par la souplesse de son esprit à s'identifier avec les idées des autres, par l'ordre, la méthode et la netteté d'expression avec laquelle il savait les traduire à ses auditeurs. On lui doit de nombreux ou-

vrages, parmi lesquels nous citerons : *Leçons d'histoire naturelle et de chimie*, Paris, 1781, 2 vol. in-8° ; — *Système des connaissances chimiques et de leur application aux phénomènes de la nature et de l'art*, 1801, 6 vol. in-4° ou 11 vol. in-8°; — *Philosophie chimique*, Paris 1792 : cet ouvrage a été traduit dans presque toutes les langues de l'Europe; les faits fondamentaux sur lesquels reposait alors la chimie y sont exposés avec concision et clarté. L. DE LA C.

FOURCROYÉE, *Fourcroya* (*bot.*). Genre de la petite famille des agavées, détachée de celle des liliacées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. — Les plantes qui le forment vivent longtemps quoique ne fleurissant qu'une fois pour périr ensuite. Elles acquièrent de fortes proportions et produisent une hampe terminée par une grande panicule de fleurs qui s'élève parfois à 6 ou 8 mètres de hauteur. Leurs fleurs ont un périanthe coloré à six divisions très profondes; six étamines épigynes à anthères ovoïdes dressées; un ovaire infère, à trois loges multiovulées, surmontées d'un style trigone, épaissi à sa base, que termine un stigmate obtus et frangé. Leur fruit est une capsule coriace à trois loges et trois valves. — La plus intéressante des espèces de ce genre est la FOURCROYÉE GIGANTESQUE, *Fourcroya gigantea* Vent. (*Agave fœtida* Lin.) plus connue sous le nom vulgaire d'aloë-pitte, plante d'Amérique, cultivée dans nos pays en serre tempérée ou même en serre chaude où on la voit quelquefois fleurir, et developper sa gigantesque hampe de 7 ou 8 mètres. Les nervures de ses feuilles, isolées du parenchyme, constituent une filasse un peu grossière, mais très résistante avec laquelle on fabrique des cordes et du fil de bonne qualité. On en fait aussi des ouvrages de sparterie.

FOURIER (JEAN-BAPTISTE-JOSEPH), était à la fois physicien et mathématicien. Mais c'est surtout comme mathématicien qu'il a placé son nom parmi ceux des savants du premier ordre. Né à Auxerre en 1768, orphelin dès l'âge de 8 ans et pauvre, il avait été reçu gratuitement à l'école militaire de cette ville. Ses classes terminées, l'embarras de sa position le contraignit d'abord à entrer dans un cloître. Mais la révolution l'en ayant fait sortir deux ans après, les Bénédictins de Saint-Maur, ses anciens maîtres à Auxerre, l'appelèrent près d'eux et lui confièrent une chaire de mathématiques. C'est là que peu de temps après il commença sa réputation par un mémoire remarquable qu'il adressa à l'Académie des sciences, et qui présentait un nouveau mode de résolution des équations algébriques. Malheureusement pour la science, la politique vint à cette époque se mêler à ses occupations, et c'est à la part qu'il y prit qu'il dut probablement d'être resté toujours au dessous de Monge et de Lagrange. Après avoir été membre du comité de surveillance d'Auxerre, puis emprisonné comme suspect de modérantisme, il fut appelé à représenter la ville de St-Florentin à l'école centrale, et se plaça tout d'abord au rang des professeurs les plus illustres. En 1794, Lagrange et Monge l'appelèrent auprès d'eux à l'école Polytechnique; ce qui ne l'empêcha pas de se faire emprisonner de nouveau pour ses idées politiques, et de mettre sa vie en danger. Rendu à la liberté, il fit partie du corps des savants qui suivirent l'expédition d'Egypte, et en 1798 il était secrétaire perpétuel de l'Institut d'Egypte, lorsque Bonaparte lui confia la délicate fonction de commissaire auprès des premiers Ulémas du pays, qu'il sut attacher à l'armée par son esprit conciliant et par son éloquence entraînante. Bonaparte lui demandait un jour comment il faisait pour les rendre si dociles, c'est, dit Fourier, en prenant l'épi dans son sens. L'Empereur l'en recompensa plus tard, en 1802, par la charge de préfet de l'Isère, faveur méritée qu'il fit tourner au profit du département en faisant dessécher les marais de Bourgoin, près de Lyon, et en assainissant ainsi le territoire de plus de 140 communes. Il reçut, en 1808, le titre de baron avec dotation. Fourier présenta, en 1807, sa *Théorie mathématique de la chaleur* qui, seule, suffirait pour le placer au rang des plus hautes capacités dont s'honore la France. A cause des événements politiques il ne devint qu'en 1817, membre de l'Academie des sciences pour la section de physique. Mais à la mort de Delambre il fut nommé secrétaire perpétuel pour la section de mathématiques, et en 1827 l'Académie française l'admit au nombre de ses membres, honneur qu'il dut à ses éloges de W. Herschell, de Delambre, de Breguet et de Charles. Une mort presque subite l'enleva à la science le 16 mai 1830. Fourier a encore laissé divers *Mémoires* ou *Notes* sur la chaleur rayonnante, sur le refroidissement de la terre, sur les températures du globe terrestre et des espaces planétaires; un *Mémoire* sur les vibrations des surfaces flexibles tendues et des lames ou des plaques élastiques; des *Expériences thermo-électriques* qui lui sont communes avec Œrsted; un *Mémoire* sur la distinction des racines imaginaires, et sur l'application de l'analyse aux équations transcendantes en usage dans la théorie de la chaleur; une excellente méthode de *résolution générale des équations déterminées;* un *Mémoire* très estimé sur la statique; une préface historique et une introduction dans la *Description de l'Egypte* publiée par ordre de

Napoléon, et enrichie de ses savantes observations; une *Théorie analytique des assurances*, où il a perfectionné plusieurs points du calcul des probabilités; un *Rapport* sur les progrès des sciences mathématiques; enfin un autre *Rapport* sur les tontines, et des recherches statistiques d'un haut intérêt. D. JACQUET.

FOURIER (CHARLES), l'un des principaux réformateurs socialistes du XIXe siècle. Né à Besançon le 7 avril 1772. Charles Fourier fut successivement marchand d'étoffes, courtier-marron, teneur de livres à Rouen, à Lyon, à Marseille, à Bordeaux, à Paris et dans sa ville natale. Révolté de ce réseau de fraudes et de spéculations au milieu desquelles il vivait, il imagina un plan d'organisation sociale qui ferait du commerce d'approvisionnement une fonction communale et supprimerait la fraude. Il imagina ensuite d'appliquer à la production ce qu'il n'avait d'abord rêvé que pour la consommation, et partant de cette idée que l'homme est essentiellement bon, il coordonna un système d'association dans lequel toutes les activités humaines seraient utilisées pour le bien général. Dans cette société plus de guerres, parce qu'on n'aurait plus de motifs de luttes entre nations; plus de crimes, parce que l'on n'aurait plus d'intérêt à en commettre; plus de misères, parce que le sol, fécondé par le travail des bras et l'emploi des machines, fournirait autant de produits qu'on en pourrait consommer; plus de contrainte, parce que l'attrait du plaisir et de l'émulation suffirait pour exciter au travail; peu de maladies, parce qu'une vie plus active dans laquelle les travaux manuels pourraient alterner avec les travaux intellectuels affermirait la constitution, parce que de grands travaux d'assainissement, de reboisement, d'irrigation, seraient entrepris à la fois sur tous les points où ils deviendraient nécessaires, et aussi parce que les médecins préposés à la salubrité de la commune recevraient une rétribution qui augmenterait en raison inverse du nombre des maladies. Mais ce plan qui a fait à son auteur de si ardents prosélytes, est accompagné d'idées accessoires qu'il est tout-à-fait inutile d'exposer ici. Il suffit pour les juger de savoir que Fourier, au point de vue de la psychologie, subordonne la raison à des attractions diverses qu'il classe en *groupes* et en *séries* et qu'il appelle *passions*, et de répéter cet axiome de l'école fouriériste, *que l'intelligence est au service du désir*, c'est-à-dire qu'elle est mise à l'index dans la *phalange* comme les poètes dans la république de Platon. Il y a plus, Fourier rejette jusqu'aux notions du bien et du mal, de telle sorte que l'homme, d'après ses doctrines, n'est qu'un atome animé obéissant à l'attraction. — Fourier était un très mauvais expositeur. Ses œuvres choisies, qui se composent de sept volumes in-8° très compactes, ne contiennent pas dans leur ensemble un exposé complet et régulier de son idée. Ce ne sont que des préfaces remplies de répétitions fastidieuses, d'assertions sans preuves, de passages vulgaires, entremêlées d'observations profondes et délicates, de pages d'un grandioso que rien ne dépasse. Son plan d'organisation communale y est d'ailleurs embarrassé de conjectures étranges sur la cosmogonie, et de tableaux cyniques des coutumes amoureuses qui pourraient s'organiser à la seconde ou à la troisième génération quand son système d'harmonie universelle serait réalisé. Ces étrangetés, ces nudités auxquelles Fourier avait la faiblesse de tenir autant et plus peut-être qu'à ses idées pratiques, ont singulièrement compromis son plan d'organisation. Elles surabondent, surtout dans son premier ouvrage, la *Théorie des quatre mouvements*, imprimé en 1808. Au reste l'auteur lo sentit lui-même plus tard, et c'est presque malgré lui que l'édition de ce livre qui était restée à peu près intacte chez le libraire a été mise en circulation. Longtemps oublié et rebuté, Fourier finit par trouver quelques disciples qui firent imprimer son *Traité d'association domestique et agricole* (1821, 2 gros volumes in-8° réimprimé en 1841 sous ce titre : *Théorie de l'unité universelle*, 4 vol. in-8°), son *Nouveau Monde industriel* (1829 et 1846, 1 vol. in-8°); la *Fausse industrie* (1835 et 1836, 2 vol. in-8°), et diverses brochures. Fourier est mort le 10 octobre 1837, à Paris. On a gravé sur sa tombe au cimetière Montmartre ces deux propositions qui résument sa théorie : « Les attractions sont proportionnelles aux destinées; la série distribue les harmonies. » J. FLEURY.

FOURMI, *formica* (*insectes*) : Genre d'hyménoptères de la tribu des formicaires. Ces insectes diffèrent des autres genres voisins par le pédicule de l'abdomen formé d'un seul nœud, par les antennes insérées près du front, et par les mandibules triangulaires et dentées; ils ont en outre des glandes acidifères au lieu d'aiguillon. Nous avons indiqué à l'article FORMICAIRES la différence qui existe dans les sexes. Nous nous bornerons ici à faire connaître les mœurs de quelques espèces. — L'espèce la plus commune est la FOURMI ROUSSE, *F. rufa*, Lin. C'est celle qui construit ces sortes de monticules que nous voyons dans les bois, le plus souvent dans les clairières, au bord des chemins. Elle est d'un roux fauve, avec les antennes, le dessus du corselet et l'abdomen noirs. L'habitation commune se présente à peu près sous la forme d'un dô-

me arrondi, dont la base se compose de terre et de cailloux, au dessus desquels sont entassés des débris de bois en guise de toit; cet abri, quelque grossier qu'il paraisse au premier abord, défend parfaitement la fourmilière soit de la pluie, soit du soleil. C'est pour le construire que nous voyons les fourmis traîner ces bûchettes, ces grains de blé, ces débris de toutes sortes qui ont fait croire à une prévoyance que ces insectes ne possèdent réellement pas et dont ils n'ont pas besoin, puisqu'ils passent l'hiver dans un état presque continuel d'engourdissement. Ce toit est percé de plusieurs ouvertures en forme d'entonnoir et assez irrégulières, qui conduisent à l'intérieur. Tout le jour les galeries restent ouvertes, mais le soir et lorsqu'il pleut, les ouvertures sont fermées. La portion la plus considérable du nid s'étend sous terre, divisée en plusieurs étages, et offre des galeries et des salles grossièrement bâties, dans lesquelles, à certaines heures du jour, on dépose les nymphes et les larves. Dans ce dernier état, la nourriture de l'insecte consiste surtout en liquides miellcux; aussi voit-on les ouvrières escalader les fleurs, principalement les ombellifères, pour récolter ce suc; mais c'est surtout aux pucerons et aux chenilles que les fourmis s'attaquent, non pour les tuer, mais pour les caresser, afin de leur faire sécréter leur liqueur sucrée. Réaumur et Huber fils ont parfaitement observé cette manœuvre qu'il est facile de vérifier; ce qu'il y a de plus curieux, c'est que souvent les fourmis amènent les pucerons dans leurs nids et les y conservent. Elles en sont très jalouses, et lorsqu'elles sont inquiétées, elles les prennent dans leur bouche pour les descendre au fond des galeries; ce sont, pour ainsi dire, leurs vaches nourricières, et souvent des fourmilières se battent pour se disputer leurs pucerons. Outre ces hôtes utiles, les fourmilières contiennent un assez grand nombre d'habitants étrangers et dont les mœurs sont peu connues, des psélaphes, des scydmènes, des staphylins, des monotomes, etc. Quelques-uns de ces hôtes sont fort innocents, et l'on prétend même que les fourmis traitent les clavigères et les dinardes comme les pucerons; mais les myrmédonies (*voy.* ce mot) sont au contraire des ennemis d'autant plus dangereux qu'elles présentent la couleur et l'odeur des fourmis qu'elles veulent dévorer. — La Fourmi fuligineuse, *F. fuliginosa*, Latreille, n'est pas très commune aux environs de Paris. Elle est d'un brun noir luisant, et exhale une odeur très forte; elle fait son nid en terre, au pied des arbres, et, lorsqu'on l'inquiète, elle éjacule une grande quantité de liqueur acide, mais elle ne mord guère. — La Fourmi noire, *F. nigra*, Linné, est une de celles qui font des dégâts dans les jardins en attaquant les fruits. La fourmilière est souterraine et étend des galeries de communication à fleur de terre pour faciliter les déprédations de ses habitants. — La *F. herculanea*, Lin., est la plus grande espèce d'Europe. Elle vit en société peu nombreuse, dans l'intérieur des vieux arbres, où elle pratique des galeries grossières. On la trouve à Fontainebleau. — La Fourmi échancrée, *F. emarginata*, Latreille, exhale une odeur qui rappelie un peu celle dn musc; c'est cette espèce qui pénètre dans les maisons où elle s'attaque au sucre, aux confitures, aux fruits, mais elle ne touche pas aux matières animales. — Les *Myrmica* diffèrent des véritables fourmis en ce que le pédicule de l'abdomen est formé de deux nœuds, et que les neutres et les femelles sont munis d'un aiguillon dont la piqûre est douloureuse. — La *M. rubra*, Fabricius, fait son nid sous terre, soit dans les vieux arbres où elle creuse de petites loges disposées sur plusieurs étages soutenus par des piliers. — La *M. cæspitum*, Fabricius, fait le sien à la racine des touffes de gazon; on le reconnaît à de petits monticules de terre très fine, comme tamisée; c'est une des plus petites espèces connues. — On trouve à la Nouvelle-Hollande et à la Nouvelle-Zélande la *M. gulosa* de Fabricius, qui atteint 2 centimètres de longueur; ses mandibules sont très longues et très aiguës. L. F.

FOURMILIER (*zool.*). On désigne sous ce nom deux groupes de deux classes différentes dans la série des animaux; l'un se rapporte aux mammifères, l'autre aux oiseaux.

En mammalogie, le genre Fourmilier, *Myrmecophaga* de Linné, qui rentre dans l'ordre des édentés, ne comprend que trois espèces qui, même, sont devenues pour les naturalistes modernes autant de coupes génériques distinctes. Tous habitent le nouveau continent. Leur museau, surtout celui du tamanoir, est très allongé et ressemble à un long tuyau cylindrique: ses parois sont formées par les mâchoires, dont les proportions rappellent le bec de certains oiseaux. Les mâchoires n'ont pas une grande mobilité; elles sont bordées sur les côtés par la peau et la fente des lèvres n'égale pas la quinzième partie de leur étendue; c'est au moyen de leur museau qu'ils éparpillent les fourmilières, et étendant alors leur langue dans les endroits où les fourmis sont en plus grande abondance; ils fixent ces insectes par un fluide gluant qui en découle et les avalent ensuite sans les mâcher; pour faciliter cette action, leur langue est susceptible de prendre une étendue

trois fois aussi considérable que celle de la tête, et se meut au moyen de muscles puissants. Les yeux sont petits; les oreilles peu étendues et arrondies; les pieds armés d'ongles puissants, qui sont au nombre de deux ou de quatre en avant, et de quatre ou de cinq en arrière. La queue est toujours longue, non prenante dans une espèce, et peut, dans les autres, s'enrouler aux corps qui l'environnent. Le corps, plus ou moins volumineux, ne dépasse jamais en taille celui du renard : il est de forme étroite et allongée, toujours bas sur pattes; les poils qui le recouvrent sont plus ou moins longs, presque constamment durs et cassants, de couleur assez sombre. — Les groupes génériques formés dans ce genre sont : 1° les Tamanoirs, *Myrmecophaga*, Fr. Cuvier, qui ont quatre doigts aux pieds de devant et cinq à ceux de derrière, et chez lesquels la queue est longue, non prenante, à poils disposés en forme de panache. L'espèce unique est le Tamanoir (*Myrmecophaga jubata*, Linné), qui a une longueur totale, jusqu'à l'origine de la queue, de plus de un mètre trente centimètres. Sa tête est très étroite et très allongée; sa queue garnie de très longs poils; son pelage est brun, avec une huppe oblique, noire, bordée de blanc sur chaque épaule. Sa démarche est lente, mais il nage bien, selon quelques voyageurs. Il vit solitaire. On le trouve à la Guiane, au Brésil, au Pérou et même au Paraguay. — 2° Les Tamanduas, *Tamandua*, Fr. Cuvier, qui ont également quatre doigts aux pieds de devant, mais chez lesquels la queue est prenante. L'espèce porte le même nom que le groupe et vulgairement aussi celui de Fourmilier a longues oreilles (*Myrmecophaga tamandua*, Linné). Sa longueur totale n'atteint pas soixante-dix centimètres jusqu'à l'origine de la queue. Le pelage variant du gris sale au noir foncé, présente souvent une bande oblique de couleur différente sur chaque épaule; la queue, longue d'environ quarante centimètres, est ronde, velue à la base, nue dans sa partie prenante, et sert à l'animal pour s'accrocher aux branches des arbres sur lesquels il vit. Il répand une odeur de musc très prononcée. On assure qu'il ne se contente pas de se nourrir de fourmis, mais qu'il dévore également le miel des abeilles. On le trouve à la Guiane, au Brésil et au Paraguay. — 3° les Fourmiliers didactyles, *Didactyla*, Fr. Cuvier, *Dionyx*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire, qui n'ont que deux doigts seulement en avant, et dont la queue est prenante. L'espèce est le Fourmilier proprement dit (*Myrmecophaga didactyla*, Linné). Celui-ci est de petite taille, car il n'atteint pas vingt-cinq centimètres de longueur ; sa queue en a quinze. Son museau est moins allongé à proportion que dans les deux autres espèces du même groupe; sa langue, étroite, est un peu aplatie et moins longue, et ses oreilles, très petites, sont cachées sous les poils : ceux-ci, très fins sur tout le corps, sont très allongés, assez durs au toucher et d'une teinte générale roux-clair. Une ligne rousse assez prononcée existe sur le milieu du dos dans le plus grand nombre des individus. Cet animal quitte peu les arbres, sur lesquels il monte facilement et où il recherche les nids de termites et les insectes qui se logent sous les écorces. La femelle ne produit à chaque portée qu'un seule petit, qu'elle dépose dans quelque creux d'arbre tapissé de feuilles. On le trouve communément au Brésil et à la Guiane. — Autrefois, d'autres mammifères, également de l'ordre des Édentés, étaient aussi compris sous les noms de *Fourmiliers* et de *Myrmécophages;* mais ils ont été depuis séparés de ces animaux : tels sont les Oryctéropes et les Pangolins (*voy.* ces mots).

En ornithologie, on indiquait anciennement sous le nom de *Fourmiliers* une famille de passereaux dentirostres que M. Ménétrier a désignée depuis sous la dénomination de Myiothères, et le nom de Fourmilier, *Myiothera*, Illyger, n'est plus appliqué qu'à un genre de cette division. Ce genre, considéré d'une manière générale, a pour caractères : bec long, presque droit, comprimé sur les bords, très légèrement crochu et muni d'une dent faiblement marquée; mandibule inférieure un peu renflée en dessous; narines obliques; ailes moyennes; queue courte ou moyenne et étagée; tarses allongés et grêles; plumage plutôt sombre que vif et assez souvent grivelé. Ces oiseaux vivent soit en petites troupes, soit par couples, soit solitaires; les femelles diffèrent des mâles par un système de coloration moins franc. Ils vivent à terre ou perchent sur les buissons, et se trouvent dans les forêts vierges de l'Amérique, seul pays où on les rencontre; car les espèces asiatiques forment un genre distinct. Ils n'ont pas un vol soutenu, et sautillent de branche en branche avec une grande agilité, ou marchent avec vitesse sur le sol. Ils déposent à terre, sur un petit tas de feuilles sèches, vers le mois de septembre, de deux à cinq œufs d'un blanc plus ou moins pur et tacheté de roussâtre ou de noir. Les jeunes sont d'abord couverts d'un duvet épais, et les mâles, pendant la première année, portent le plumage des femelles. La mue a lieu en novembre. Ils sont sédentaires. Leur chant varie beaucoup : tantôt c'est un sifflement aigu, tantôt un gazouillement assez harmonieux. Ils se nourrissent d'insectes, principalement de fourmis. Ils semblent d'un naturel

sauvage. Leur chair est blanche, tendre et d'un goût délicat, aussi est-elle fort recherchée. Les fourmiliers ont assez de ressemblance avec les merles et les pies-grièches. Leurs espèces sont nombreuses et difficiles à caractériser, parce qu'elles passent les unes aux autres par des nuances insensibles. Nous citerons seulement : — le Fourmilier bombla (*Myiothera bombla*, Latham), qui a les parties supérieures d'un cendré-foncé, les rémiges et les rectrices noires, traversées par une ligne blanche, et les parties inférieures blanchâtres; sa taille est de quinze centimètres; il habite la Guiane. — Le Fourmilier malure (*Myiothera malura*, Natterer). Son bec est d'un brunâtre uniforme. Trois raies blanches se trouvent sur le haut des ailes; le dessous du corps est brun-roussâtre; le ventre est cendré-olivâtre chez le mâle; la femelle est striée de noir sur le haut du corps. Il est de la taille du précédent, et a pour patrie le Brésil. — Le Fourmilier-Beffroi (*Myiothera tinnulus*, Linné), qui a les parties supérieures brunâtres, les inférieures blanches, avec les plumes de la poitrine bordées de cendré. Les jeunes sont rayés ou tachetés de brun en dessous et ont, en outre, les flancs roux et le ventre brunâtre. Cette espèce atteint vingt-cinq centimètres et vit à la Guiane. — Quant au Roi des Fourmiliers de Buffon, il est aujourd'hui le type du genre Grallaria, de Viellot (*voy.* ce mot). E. D.

FOURMILLIÈRE. Maladie propre aux chevaux, et qui consiste dans un vide formé sous le pied par suite de l'action d'un corps contondant, ou du fer chaud que le maréchal y a tenu pendant trop longtemps appliqué. Le repos suffit généralement pour faire cesser cet état.

FOURMILION, *myrmeleo* (*insectes*) : Genre de l'ordre des névroptères, famille des planipennes. Le corps, à l'état parfait, est très allongé, cylindrique, assez semblable à celui des libellules ou demoiselles; les ailes sont grandes, très réticulées et appliquées contre le corps, en forme de toit pendant l'état de repos. Mais c'est à l'état de larve que cet insecte offre le plus d'intérêt et qu'il mérite le nom de fourmilion. Cette larve est grisâtre et a six pattes; son abdomen est extrêmement gros par rapport à la tête et au corselet, qui sont petits; la tête est plate, presque trapézoïdale, creusée en dessus, armée de deux fortes et longues mandibules dentées en dedans et recourbées à leur extrémité. L'insertion de cette tête avec le corselet est très curieuse, en ce qu'elle a lieu par la face supérieure, et non par le fond postérieur, au moyen d'un cou très mobile et susceptible d'un grand allongement; cette organisation lui donne de la force et ajoute beaucoup à la facilité de ses mouvements. On a cru longtemps, sur l'autorité de Réaumur, que cet insecte n'avait ni bouche ni anus; mais l'existence de ces deux organes, que l'analogie devait indiquer comme existant, a été démontrée par Vallisnéri et M. Léon Dufour.

Cette larve, qui n'a que des pattes très faibles, est dans l'impossibilité de poursuivre les insectes dont elle se nourrit; elle est très carnassière; elle marche à reculons. La nature lui a toutefois donné les moyens de suppléer à ce qui lui manque en agilité, et de tendre des piéges où sa proie vient tomber d'elle-même. Pour cet objet, le fourmilion choisit un terrain composé d'un sable bien fin et bien sec, soit au pied d'un vieux mur, soit sous un rocher; là il commence par tracer un cercle qui représente la circonférence supérieure de l'entonnoir qu'il va creuser, puis il se met à travailler, toujours à reculons, comme s'il voulait tracer un second cercle concentrique au premier. A chaque pas il s'arrête, charge sa tête de sable, et, la relevant brusquement, il lance au dehors le sable dont elle est couverte. Ordinairement l'entonnoir est terminé au bout d'une demi-heure de ce travail; mais il arrive quelquefois que dans le sable il rencontre de petites pierres qui retardent son travail. Alors le fourmilion redouble d'efforts; s'il ne peut parvenir à lancer la pierre, il essaie de la tirer du trou, la met sur son dos et tâche de grimper à reculons le long des parois de son entonnoir. Mais quand il ne peut réussir, il abandonne la place et va plus loin porter son industrie. Lorsque son travail est heureusement terminé, il se tapit au fond du trou, sous le sable et un peu de côté, de manière à ce que ses mandibules ouvertes occupent seules le sommet du cône renversé. Si un insecte se hasarde au bord de cet entonnoir, le sable s'éboule, et il tombe entre les mandibules qui le saisissent aussitôt et l'entraînent sous terre pour l'achever. Quand la victime se débat, ou lorsqu'elle n'est pas tombée tout à fait au fond, le fourmilion l'accable de sable et finit par l'enterrer. L'insecte est-il un peu gros et se défend-il? alors c'est un combat acharné : le fourmilion ne lâche pas prise facilement, et secoue rudement son ennemi pour l'étourdir. Après avoir sucé sa proie, il rejette au loin le cadavre desséché.

Toutes ces manœuvres sont fort intéressantes à observer; il est très facile de les suivre chez soi, car les fourmilions ont la vie dure et possèdent la faculté de supporter un long jeûne. Lorsque la larve a pris tout son accroissement, elle se construit une coque dans laquelle elle s'enferme pour se métamorphoser. Cette coque est ronde, couverte en dehors de grains de sa-

ble liés par des fils de soie que la larve tire de filières situées à l'extrémité de son corps; l'intérieur en est lisse et d'un blanc satiné. Quinze à vingt jours après, l'insecte parfait sort ; mais, malgré l'immense quantité de larves qu'on rencontre quelquefois, il est toujours peu commun. L'espèce que produisent les environs de Paris est le *M. formicarius*, Fabricius. On trouve dans le midi de l'Europe le *M. libelluloides* de Fabricius, qui a environ 12 centimètres d'envergure. L. FAIRMAIRE.

FOURMONT (ÉTIENNE), né en 1683 à Herbelay, près de Saint-Denis, était fils d'un chirurgien. Il montra dès son enfance une aptitude étonnante pour les langues, et sa mémoire était si heureuse qu'il lui arriva plus d'une fois de réciter en rétrogradant les racines grecques de Lancelot. A 23 ans il publia les *Racines de la langue latine* en vers français, et en 1715 il remplaça Galland dans la chaire d'arabe du collége royal. La même année il devint membre de l'Académie des inscriptions, fut admis, en 1738, à la société royale de Londres, en 1741 à celle de Berlin, et mourut à Paris en 1745. Fourmont possédait une érudition immense ; il était regarde comme l'oracle de la science pour le grec, le persan, l'arabe, le syriaque, l'hébreu et le chinois. Cette dernière langue lui avait été enseignée par un jeune chinois venu à Paris en 1715. Fourmont a laissé un grand nombre d'ouvrages imprimés ou manuscrits. Nous citerons: *Réflexions critiques sur les histoires des anciens peuples jusqu'au temps de Cyrus*, 1735, 1 vol. in-4°, ouvrage d'une haute importance, rempli de recherches consciencieuses et de judicieuses observations; *Grammaire chinoise en latin*, 1742, in-fol.; *Meditationes Sinicæ*, 1737, in-fol., travail qui sert d'introduction à la grammaire, et qui contient l'exposé de la technique de la langue chinoise; *Linguarum sinarum mandaricæ et hieroglyphæ grammatica duplex*; des *Dissertations* et des *Mémoires* dans le recueil de l'Académie des inscriptions. Sa vie écrite par de Guignes et Deshautesrayes, ses élèves, se trouve à la tête de ses *Réflexions sur l'histoire des anciens peuples*, édition de 1747. — FOURMONT (*Michel*), frère du précédent, et mort en 1746, fut aussi professeur au collége royal, où il enseigna le syriaque et l'éthiopien, et fut admis, en 1724, à l'Académie des inscriptions. Il fit un voyage en Orient par ordre de Louis XV (1728), en rapporta une foule d'inscriptions et de précieux manuscrits grecs, et rectifia beaucoup d'erreurs relatives à l'emplacement des villes et des monuments anciens dans les contrées qu'il visita. On trouve dans le recueil de l'Académie des inscriptions, des *Mémoires* estimables de ce savant. — FOURMONT (*Claude-Louis*), neveu des précédents, interprète du roi pour les langues orientales, voyagea dans le Levant et en Égypte, et publia une *Description des plaines d'Héliopolis et de Memphis*, 1755. Né en 1713, il mourut en 1780.

FOURNAGE (*voy.* FOUR).

FOURNEAU. Construction destinée à faciliter l'application de la chaleur, ou bien disposition d'objets arrangés de façon à être avantageusement chauffés. Les fourneaux employés dans les arts étant décrits en même temps que l'industrie qui les emploie, il nous reste à indiquer ceux qui sont en usage dans l'industrie domestique ou pour les recherches scientifiques. Le fourneau le plus *simple* se compose d'un vase cylindrique ou quadrangulaire, dont le fond est fermé par une grille sur laquelle on pose le combustible, tandis que l'objet qu'il s'agit d'échauffer est placé sur le bord supérieur. Lorsque cet appareil si simple est établi dans une maçonnerie au dessus d'une cavité ménagée pour recevoir les cendres, il constitue le *fourneau potager* ou de cuisine, le plus répandu de tous. On place ordinairement à côté les uns des autres plusieurs fourneaux semblables, mais de différentes grandeurs. Quelquefois leur ensemble est construit sur un chassis en bois et devient portatif. Dans cet état, le fourneau brûle beaucoup de charbon et communique peu de chaleur; on l'a perfectionné en lui donnant une forme ellipsoïdale, c'est-à-dire celle d'un œuf ouvert supérieurement; la grille est placée à peu près à l'un des foyers de l'ellipse. Souvent, lorsque la marmite est faite exprès, elle entre en partie dans la capacité intérieure et s'adapte à la partie supérieure de manière à ne laisser pour les produits de la combustion qu'une issue proportionnée à la dimension de celle ménagée sous la grille pour l'entrée de l'air. Lorsque ce fourneau est assez grand, un relief intérieur contre lequel viennent s'adapter les parois de la marmite, force la chaleur et la flamme, s'il y en a de produite, à faire des circonvolutions avant de s'échapper. La plupart des fourneaux de cuisine étant préparés pour des vases qui ne sont pas tous de la même dimension, on a obvié à l'insuffisance de la combustion en ménageant dans un côté de la partie supérieure, une ouverture qui conduit à un tuyau de petit diamètre faisant office de cheminée. Le fourneau simple, lorsqu'il est portatif et en fonte de fer, ressemble tout-à-fait à une marmite dont le fond, qui reçoit les cendres, est percé d'une ouverture : il est souvent en tôle de fer garnie intérieurement d'une couche plus ou moins épaisse d'argile, ou bien il est fait complètement en argile et

seulement garni de tôle à l'extérieur. On emploie très souvent ce fourneau dans les laboratoires de chimie. Il produit une chaleur considérable lorsqu'on y adapte une cheminée mobile en tôle, assez large par le bas pour embrasser exactement la partie supérieure, et rétrécie en cône jusqu'à un diamètre convenable.— Dans cet état, il se rapproche beaucoup du *fourneau à vent*. En effet, ce dernier appareil se distingue par sa cheminée, qui détermine un violent courant d'air et par suite une grande chaleur. Tout fourneau devient fourneau à vent lorsqu'il est mis en communication avec une cheminée étroite et de six à sept mètres de haut. — Le *fourneau de forge* doit sa puissance à l'action de l'air poussé par un soufflet double; il se compose d'une simple cavité proportionnée au creuset que l'on y place au milieu de charbons ardents sur lesquels l'air est dirigé de manière à porter vers la partie moyenne de ce creuset éloigné de six à huit centimètres. On fait de ces fourneaux qui sont portatifs : ils se composent d'un vase cylindrique en terre réfractaire, garni extérieurement de tôle et percé de huit tuyères disposées à égale distance et à hauteur convenable; ce vase, qui contient le creuset, est descendu en partie dans une cavité qui lui est concentrique et d'un plus grand diamètre, de façon qu'il reste entre eux un espace annulaire dans lequel l'air est poussé par le soufflet, et qui le transmet par les huit tuyères au fourneau intérieur. — Le *fourneau de coupelle* ne diffère des autres qu'en ce qu'il a une porte assez grande pour recevoir un moufle contenant une coupelle (*voy.* ces mots): le moufle est placé au milieu du charbon. Tout fourneau peut avoir trois parties distinctes: le cendrier est la plus inférieure; il donne ordinairement entrée à l'air et reçoit les résidus de la combustion; il a une ouverture. Le foyer est au-dessus et séparé par une grille; il reçoit le combustible au milieu duquel est presque toujours placé le corps à échauffer; il a une ou plusieurs ouvertures destinées à l'entrée du combustible ou à l'exécution des manœuvres que demande l'opération. Ces ouvertures sont habituellement fermées par des portes ou des tampons d'argile. La chape, ou dôme plus ou moins élevé qui surmonte le tout pour concentrer et réverbérer la chaleur, est percée, pour donner issue aux produits de la combustion, d'une ouverture qui peut se continuer en cheminée; s'il y a d'autres ouvertures, elles restent généralement fermées. C'est ce dôme qui constitue le *fourneau à réverbère*. Dans l'industrie, le dôme devient une voûte soit demi-sphérique, soit en berceau, suivant la forme du fourneau : le plus souvent, le foyer est latéral ou inférieur, de sorte que les matières peuvent être soumises au contact de la flamme seule; alors le lieu où reposent ces matières est dit *l'autel*, et la partie plus basse dans laquelle elles descendent lorsqu'elles sont fondues, se nomme *creuset*. S'il n'y a pas lieu à fusion, le fond entier du fourneau porte le nom de *sole*.

La construction des fourneaux ne présente pas de manœuvre ou de procédés particuliers. Cependant il avait été créé à Paris, en 1701, une communauté de fournalistes ayant le droit exclusif de faire toutes sortes de creusets, moufles, aludels (tuyaux de terre pour les sublimations), chapes, contrecœurs, cheminaux (espèce de cheminée à la prussienne en terre), alambics, coupelles, lingotières, cornues et autres ustensiles à l'usage des apothicaires, des distillateurs, des fondeurs et des orfèvres. Elle était bornée à dix maîtres. EM. LEFÈVRE.

FOURNEAU CHIMIQUE (*astr.*). Constellation australe imaginée par Lacaille, et composée de trente-neuf étoiles, dont une de 3e grandeur, trois de 5e, et trente-six de 6e. L'étoile de 3e grandeur, nommée α, a 45° 47′ d'ascension droite, et 29° 50′ de déclinaison. Cette constellation se trouve placée à la gauche de la *Machine électrique*, au dessous de l'*Eridan* et à la droite du *Sceptre de Brandebourg*.

FOURNEL (JEAN-FRANÇOIS), un de nos plus savants jurisconsultes, naquit en 1745 et mourut à Paris, le 21 juillet 1820. Il était bâtonnier de l'ordre des avocats depuis 1816. Il a laissé un grand nombre d'ouvrages. Nous citerons ses *Traités de l'adultère*, 1778, 1783; *de la séduction*, 1781; *de la contrainte par corps*, 1798; *du voisinage*, 1799; *Code des transactions*, avec des explications; *Dictionnaire raisonné des lois concernant les transactions entre particuliers; Analyse critique du projet du Code civil*, 1801; *Code de commerce annoté*, 1807; *Formules des actes et opérations relatifs aux faillites*, 1808; *les Lois rurales de la France rangées dans leur ordre naturel*, 1819, 2 volumes in-8°, ouvrage très estimé, auquel il ajouta un troisième volume sous ce titre : *Recueil des lois, ordonnances, règlements, arrêts, décisions cités dans les lois rurales*, 1820. Fournel a aussi publié des ouvrages historiques : *État de la Gaule à l'époque de la conquête des Francs, extrait des mémoires d'Uribald*, 1805, 2 vol. in-12; *Histoire des avocats du parlement et du barreau de Paris depuis saint Louis jusqu'en 1790;* Paris, 1813, ouvrage qu'il compléta en 1816 par son *Histoire du barreau de Paris pendant la révolution*. Fournel, dans cet important travail, se laisse trop souvent entraîner par les préjugés de caste.

FOURNIER, *Furnarius* (*ois.*) : Genre de l'ordre des passereaux ténuirostres créé par

Viellot, et que G. Cuvier réunissait au genre Sucrier, dont il se distingue surtout par sa langue courte et cartilagineuse. Les fourniers ont le bec aussi épais que large, comprimé sur les côtés, légèrement recourbé et terminé en pointe; leurs narines longitudinales sont revêtues par une membrane; la langue semble usée à sa pointe; les ailes sont faibles : les deuxième, troisième et quatrième rémiges sont les plus longues; les tarses sont cannelés; le doigt externe est réuni, par la base, à l'interne, et la queue, étagée ou rectiligne, est composée de douze pennes. Ce sont de petits oiseaux qui habitent les parties chaudes de l'Amérique méridionale : ils nichent dans les plaines et les lieux découverts, s'approchent des habitations, et recherchent principalement les halliers et les buissons; une espèce toutefois se trouve le plus souvent sur le bord de la mer. Leur nourriture consiste en insectes et en graines. Leur vol est court et bas. On ne les rencontre que par paires, et quelquefois même isolément. Leurs couleurs dominantes sont le roux et le brun, variés de blanc et de noir; il n'y a pas de différence sensible, dans le système de coloration, entre le mâle et la femelle, et les jeunes semblent revêtir sur le champ leur plumage d'adulte. Ils se laissent approcher de très-près sans s'envoler. Le nid des fourniers est fait avec beaucoup d'art; celui du *Furnarius rufus* est placé dans le voisinage des habitations, le long des palissades, sur les fenêtres des maisons, etc.: il est fait avec de l'argile, et a trente centimètres de diamètre, et peu d'épaisseur; l'ouverture est sur le côté, et l'intérieur est divisé en deux compartiments par une cloison qui part de l'ouverture. C'est dans la partie inferieure que la femelle dépose, sur une couche d'herbe, quatre œufs de 2 centimètres de diamètre, pointus, blancs et piquetés de roux. Le mâle et la femelle travaillent de concert à la construction de cet édifice compliqué, qui, cependant, est fait, dit-on, en deux jours. Le nid du *Furnarius annumbi* est placé sur un arbre, dans un endroit découvert; il a 60 centimètres de hauteur, 40 de diamètre, et est composé de branches épineuses : au sommet, il présente un large trou, et c'est dans le fond que la femelle dépose, sur un lit de feuilles ou de bourre, quatre œufs blancs de 25 centimètres de longueur. Le mâle et la femelle ne s'éloignent pas l'un de l'autre; quand l'un couve, l'autre reste auprès de lui. — On compte cinq espèces de fourniers : L'Hornero (*Furnarius rufus* Viellot), dont la taille est d'environ 15 centimètres; le dessus de la tête est d'un beau roux; les sourcils, le dessus du col et du corps, les couvertures supérieures et les rémiges secondaires sont d'un roux plus foncé que les grandes rémiges; la queue, le bec et les pieds de la même couleur; la gorge est blanche et le dos varié de roux très-clair. Il habite le Brésil, le Paraguay, etc. — L'Annumbi (*F. annumbi*) Azara, un peu plus gros que le précédent, a le front teint de rougeâtre, passant au brun sur la nuque : le col, quelques pennes alaires et deux pennes de la queue sont bleuâtres; le dos est taché de noir; les grandes couvertures des ailes sont tachées de rouge, et une ligne variée de blanc et de noir naît à la commissure du bec, et entoure la gorge, qui est blanche au centre; on le trouve au Paraguay. Les autres espèces sont : le Fournier rouge (*F. ruber* Viellot); Le Fournier fuligineux (*F. fuliginosus* Lesson), et le Fournier du Chili (*F. chilensis* Lesson). — Deux oiseaux placés anciennement dans ce genre, le Fournier rosalbin (*F. roseus* Lesson) et le Fournier de Saint-Hilaire (*F. Sancti-Hilarii* Lesson) forment le genre *Picerthie* de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, qui diffère de celui des fourniers proprement dits, par le bec grêle et arqué, par la brièveté des ailes, et les tiges grêles des rectrices qui se partagent au delà des barbes. E. D.

FOURNIMENT. C'est le nom que l'on donnait à un étui de bois ou de corne dont les mousquetaires à pied se servaient dans le XVIIe siècle, pour mettre leur poudre; c'est la poudrière des chasseurs de nos jours. Le mot *Fourniment* a aujourd'hui une tout autre acception. Il se dit parfois de certains objets à l'usage du soldat et formant son équipement; mais il s'applique d'une manière plus spéciale encore à la buffleterie, baudrier ou ceinturon, et même aux fourreaux de sabre et de baïonnette.

FOURNITURES. En droit administratif, on comprend généralement sous ce nom les objets livrés au gouvernement pour les divers services publics. Entre l'administration qui achète, et les fournisseurs qui traitent avec elle, il intervient de véritables engagements synallagmatiques qui sembleraient, au premier coup d'œil, devoir être soumis, en cas de contestation, à la justice ordinaire, comme toutes les autres conventions passées entre les citoyens; mais avec un peu de réflexion, on reconnaît qu'il ne saurait en être ainsi. Le gouvernement n'est pas un contractant ordinaire. La sûreté de l'État, le salut d'une armée, peuvent dépendre en effet de la promptitude avec laquelle les mesures qu'il a prescrites seront exécutées. Il faut qu'il puisse trancher sur-le-champ les difficultés qu'on susciterait au sujet des traités passés avec lui. Sous ce rapport, il ne saurait se reposer sur la justice trop lente des tribunaux civils. Et puis, ces tribunaux sont-ils aptes à interpréter les actes de

l'administration ? Or, un marché de fournitures, avec les clauses qu'il contient, n'est pas autre chose. Traduire l'administration devant les tribunaux à l'occasion de ces actes, ne serait-ce pas abolir l'œuvre si sage de l'Assemblée constituante, l'une des bases de notre droit public : la séparation absolue des pouvoirs administratif et judiciaire?

Mais si les contestations survenues entre des fournisseurs et les agents directs du gouvernement qui ont contracté en son nom pour l'acquisition d'objets payés sur les fonds du Trésor, sont du ressort de l'autorité administrative, les débats qui peuvent s'élever entre les fournisseurs et des sous-traitants ou leurs délégués à tous les degrés possibles, sont purement des conventions privées, et tombent, à ce titre, sous la juridiction des tribunaux ordinaires.

Une ordonnance du 31 mai 1838, rendue en conformité de la loi du 31 janv. 1833, pose en principe que tous les marchés passés avec l'État pour les diverses fournitures qui lui sont nécessaires, doivent être faits avec publicité et concurrence, sauf les exceptions suivantes : — Il pourra être traité de gré à gré : 1° pour les fournitures, transports et travaux dont la dépense totale n'excédera pas 10,000 fr., ou s'il s'agit d'un marché passé pour plusieurs années, celui dont la dépense annuelle n'excédera pas 3,000 fr.; 2° pour toute espèce de fournitures, de transports ou de travaux, lorsque les circonstances exigeront que les opérations du gouvernement soient tenues secrètes; 3° pour les objets dont la fabrication est exclusivement attribuée à des porteurs de brevets d'invention ou d'importation; 4° pour les objets qui n'auraient qu'un possesseur unique; 5° pour les ouvrages et les objets d'art et de précision dont l'exécution ne puisse être confiée qu'à des artistes éprouvés; 6° pour les exploitations, fabrications et fournitures qui ne seraient faites qu'à titre d'essai; 7° pour les matières et denrées qui, à raison de leur nature particulière et de la spécialité de l'emploi auquel elles sont destinées, doivent être achetées et choisies aux lieux de production, ou livrées, sans intermédiaire, par les producteurs eux-mêmes; 8° pour les fournitures, transports ou travaux qui n'auraient été l'objet d'aucune offre aux adjudications, ou à l'égard desquelles il n'aurait été proposé que des prix inacceptables. Toutefois, lorsque l'administration aura cru devoir arrêter et faire connaître un *maximum* de prix, elle ne devra pas dépasser ce *maximum*; 9° pour les fournitures, transports et travaux qui, dans les cas d'urgence évidente, amenés par des circonstances imprévues, ne pourront pas subir les délais des adjudications; 10° pour les affrètements passés au cours des places, par l'intermédiaire des courtiers, et pour les assurances sur les chargements qui s'ensuivent; 11° pour les achats de tabac ou de salpêtre indigène dont le mode est réglé par une législation spéciale; 12° pour le transport des fonds du Trésor. — Les art. 47, 49, 50, 51, 52, 53 et 54 de la même ordonnance déterminent la forme des adjudications et les garanties que les adjudicataires doivent offrir. Les adjudications, ainsi que les marchés passés de gré à gré par les délégués d'un ministre, ne sont valables qu'autant qu'ils ont reçu son approbation, sauf les cas de force majeure ou prévus par des règlements spéciaux. — Ces dispositions, du reste, ne s'appliquent point aux marchés passés dans les colonies, ou hors du territoire français, ni aux travaux que l'administration est dans la nécessité de faire exécuter en régie ou à la journée. — Toute disposition d'un traité, contraire aux lois, ordonnances ou règlements publics, est censée non écrite. — Les livraisons sont effectuées par les vendeurs d'après les conditions déterminées; la réception est constatée par un récépissé délivré ordinairement au pied de la facture. — Les marchés d'urgence deviennent nécessaires pour assurer les services abandonnés ou mal faits par les adjudicataires, fournisseurs ou autres qui devaient y pourvoir. Ils ont lieu aux risques et périls de ces derniers. Ainsi, dans le *service des transports*, L'organisation d'un mouvement accéléré comprend alors l'appel fait aux cultivateurs, voituriers et autres, pour la fourniture des chevaux et voitures nécessaires à la composition des relais, leur réunion aux lieux et heures indiqués par l'itinéraire, leur départ et leur surveillance en route, enfin le paiement et le licenciement des conducteurs. — Les entrepreneurs qui font les fournitures et les comptables qui les conservent sont assujettis à une double garantie; celle d'un *cautionnement personnel*, et celle d'un *cautionnement matériel*. Le premier s'opère par une déclaration apposée au bas de l'obligation principale, ou par un acte séparé. La caution s'oblige solidairement et de la même manière que le fournisseur. Les femmes, les septuagénaires, et généralement tous ceux contre lesquels la contrainte par corps ne peut s'exercer, ne sont pas admis comme cautions personnelles (Règl. 15 nov. 1822). — Le cautionnement matériel consiste dans une hypothèque sur un immeuble, consentie au profit du gouvernement pour répondre de l'exécution des engagements contractés envers lui, ou dans l'affectation à la même garantie, d'une somme d'argent, d'une inscription sur le

grand-livre, ou d'une créance liquide sur l'État.

La juridiction administrative est toujours, ainsi qu'on l'a vu au commencement de cet article, la seule légale quand il s'agit de l'interprétation de marchés de fournitures faits avec l'administration ou de celle des règlements administratifs qui régissent le service pour lequel ces marchés ont été passés. Cette juridiction se divise en deux degrés. Les ministres, les préfets, les conseils de préfecture composent le premier; le Conseil d'État, comme tribunal d'appel, forme le second. — Les *ministres* connaissent de ce qui est relatif à la résiliation, à l'exécution et à l'interprétation des marchés passés soit avec eux-mêmes, soit avec les préfets, les directeurs généraux et les agents secondaires de l'administration; ils décident (chacun dans son département) sur la qualité des individus qui se sont prétendus leurs agents; ils liquident les sommes dues aux entrepreneurs; ils statuent sur le paiement des traites tirées sur le Trésor public pour fournitures faites à l'État. — Les *préfets* statuent : 1° sur les contestations qui s'élèvent entre les particuliers et les régies établies par le gouvernement, ou les agents de ces régies, à l'occasion du paiement des fournitures faites pour le compte de l'État; 2° sur le mode de paiement des marchés passés par des particuliers avec les communes, lorsqu'il n'y a pas de contestation sur la validité de ces marchés, et sauf recours au ministre de l'intérieur. — Les *conseils de préfecture* connaissent : 1° des contestations contentieuses qui peuvent s'élever entre les préfets et les fournisseurs sur la validité et l'interprétation des marchés de fournitures pour le compte des départements; 2° des contestations relatives aux liquidations de fournitures faites par les commissions départementales, ou, à défaut desdites commissions, par les préfets. Les appels des décisions rendues par chacune de ces juridictions sont portés devant le *Conseil d'État* qui juge en dernier ressort. A. Bost.

FOURQUEVAUX (Raymond de Pavie, baron de), naquit à Toulouse, en 1509, d'une branche de la famille patricienne des Beccari, qui avait quitté Pavie à l'époque des luttes entre les Guelfes et les Gibelins. Fourquevaux servit au siége de Naples sous Lautrec, en 1528, et se distingua dans plusieurs autres circonstances. En 1548, il accompagna en Écosse Louise de Lorraine, femme de Jacques V, et fut chargé de plusieurs autres missions importantes. Il fut fait prisonnier en 1554 à la bataille de Marciano, où il commandait un corps d'infanterie italienne et grisonne. Après une captivité de plus d'une année, il revint en France, reçut le gouvernement de Narbonne, où il rendit au roi des services signalés, et mourut dans cette ville en 1574. On a de lui une *Instruction sur la guerre*, ou *Traité de la discipline militaire*, Paris, 1563, in-4° et in-8°, qu'on a mal à propos attribuée à du Belley. — Son fils *François* de Fourquevaux a composé les *Vies de plusieurs grands capitaines français*, Paris, 1643, in-4°.

FOURRAGE. Tout cultivateur sait que les substances alimentaires destinées aux bestiaux, possèdent des propriétés différentes, et une faculté nutritive fort inégale; cependant les degrés de cette inégalité restent encore pour le plus grand nombre un point des plus obscurs. De là souvent un régime arbitraire, une consommation abusive de fourrages, et des vicissitudes dans la santé des animaux. Ceux-ci sont un jour trop nourris et pas assez un autre; ou bien la nourriture, dans son espèce, manque d'opportunité. Améliorer l'alimentation du bétail, tout en tirant un plus grand parti des aliments actuels; appliquer à son entretien des substances nouvelles en procurant, par des combinaisons convenables, aux unes des propriétés plus alibiles, aux autres une valeur fourragère proportionnée à leur valeur vénale; arriver ainsi, par une administration mieux entendue, à doubler bientôt notre production animale, voilà ce qui serait pour l'agriculture une chose possible, et pour l'humanité un bienfait immense. La science économique engagée dans des questions sociales plus ou moins utopiques, a négligé trop longtemps cette question agricole, la plus féconde de toutes, et qui, bien éclairée, favoriserait indubitablement la solution des problèmes les plus difficiles. Déjà, des agronomes célèbres, des savants distingués, s'appuyant, les uns sur l'expérience, les autres sur l'analyse chimique, ont cherché à déterminer, soit la quantité des parties nutritives que contiennent les diverses substances, soit la propriété spéciale de chacune; mais faute de vues générales, d'éléments homogènes, de contrôle, et principalement d'une longue suite d'épreuves, leurs travaux, mal dirigés, n'ont servi jusqu'à ce jour qu'à faire ressortir l'intérêt de cette étude, et en même temps sa difficulté.

Pour comparer les différentes substances au point de vue de l'alimentation, tous se sont à peu près accordés à les rapporter à l'une d'elles qui sert de dénominateur commun, et dont la valeur est prise pour unité. Ils ont choisi le *bon foin* des prés naturels, nourriture la plus générale et la plus parfaite, celle dont les bestiaux ne se lassent jamais, pas plus que les hommes du pain. Ce foin, avec de l'eau pure, dont la dose, en hiver ou en été, à l'état de repos ou à celui

de travail, va depuis le triple jusqu'au sextuple de la matière solide, constitue donc l'aliment normal, qui, composé d'herbes de toutes sortes et de toutes qualités, entretient constamment l'appétit, la régularité des fonctions et la santé. Tous les autres fourrages, donnés seuls et d'une manière continue, ne sauraient produire le même résultat. Il convient de les mélanger ou de les varier; car, d'une part, les aliments peu nutritifs surchargent l'estomac par la quantité qu'il en faut, et ceux qui sont très succulents causent des indigestions ou ne remplissent point le ventre, qui, chez les ruminants surtout, demande à être garni; d'autre part, l'usage prolongé d'un foin de pré artificiel dégoûte et indispose l'animal. Mais comment reconnaître le *bon foin* pris pour type? Comment établir son identité dans tous les pays? Dans chaque localité la nature de l'herbage, le sol, l'exposition, la culture, le mode de fenaison, etc., modifient singulièrement la physionomie et la qualité des foins. Les diversités qui en résultent vont se multipliant d'un lieu, d'une région, d'un climat à un autre. Le foin que l'on nomme *bon* dans une foule d'endroits, n'a ordinairement de commun que le nom. Frappé de cet inconvénient, M. Royer qui, le dernier, aborda ce sujet et le généralisa le plus, a pris pour son unité de comparaison l'esparcette ou sainfoin, espèce végétale, suivant lui partout identique et peu susceptible de varier dans ses propriétés; fourrage qui, bien qu'exclusif, a le privilége de ne jamais lasser ou incommoder l'animal. C'était trancher la difficulté et non point la résoudre. Le sainfoin est rarement bien pur; la nature de l'exposition, le climat, le mode de récolte exercent une grande influence sur sa qualité. D'ailleurs, cette plante qui réclame des terrains spéciaux, est peu répandue, si peu même qu'en beaucoup de contrées elle est complétement inconnue. Le foin des prairies naturelles peut donc encore disputer la préférence qui lui sera bien plus fortement assurée à tous égards, de l'instant où l'on parviendra à lui assigner des caractères identiques partout. Nous appelons *bon foin* celui qui, convenablement fané et rentré, ne contient plus que de 12 à 15 p. 0/0 d'eau; qui, administré à raison de 3 p. 0/0 du poids de l'animal vivant, fait que celui-ci prend du corps en même temps que de la taille, s'il est jeune; qu'il acquiert promptement de la chair et du poids, s'il est maigre; qu'il conserve son embonpoint, s'il travaille; qu'il donne une quantité raisonnable de lait, soit un demi-litre par kilogramme de foin, si c'est une femelle laitière. Telle doit être, du reste, la ration normale, grâce à laquelle le bétail, profitant lui-même et fournissant un bon engrais, répond le plus exactement à sa destination. Selon qu'il faut, pour remplir le but spécifié, ou plus ou moins du 3 p. 0/0, on juge de la qualité du foin, et par cette qualité, on apprécie celle des autres plantes locales qui ont vécu dans les mêmes conditions géologiques et physiques.

Pour faire la part des diverses circonstances de la variété des lieux, des saisons, des espèces végétales, des cultures; pour tenir compte de la faculté nutritive due à la nature, et de celle que l'industrie peut développer, pour concilier autant que possible nos propres investigations avec les données, assez contradictoires entre elles des différents auteurs, nous avons adopté dans le tableau suivant un *maximum* et un *minimum*, laissant à la sagacité du praticien le soin de préciser le chiffre.

Equivalent de *100 parties* de bon foin.

Froment	de	24	à	28
Seigle		28	à	32
Maïs		28	à	32
Orge		40	à	50
Avoine		45	à	60
Sarrasin		40	à	55
Millet		40	à	50
Pois		25	à	35
Fèves		30	à	35
Haricots		30	à	40
Lentilles et vesces		35	à	40
Graines de foin		50	à	60
Tournesol		60	à	70
Lin		65	à	70
Châtaignes		50	à	60
Marrons d'Inde		55	à	65
Glands		65	à	75
Pommes de terre		180	à	220
Topinambours		240	à	280
Rutabagas		250	à	300
Betteraves		230	à	350
Carottes		275	à	400
Panais		300	à	350
Turneps ou raves		430	à	550
Raiforts ou radis		700	à	800
Citrouilles		400	à	650
Choux branchus		430	à	500
id. pommés		500	à	503
Foin de sainfoin		90	a	100
— de vesces, de jarosses, de millet		90	à	105
— de trèfle, de spergule, de pois		93	à	105
— de luzerne		93	à	110
— de trèfle incarnat		120	à	150
— d'ajone pilé		123	à	150
— de tiges de topinambour		110	à	130
— id. de pommes de terre		130	à	150
Herbes de prairies, bonnes		340	à	406
— id. médiocres		400	à	500
— de trèfle, de luzerne, de sainfoin, de vesces, de millet, de céréales		340	à	400
— de pois, de spergule, de trèfle incarnat, de sarrasin		400	à	500

Herbes de tiges de topinambour....	de 400 à 500
— id. de pommes de terre.	600 à 700
— id. de betteraves.......	550 à 600
— id. de carottes.........	600 à 700
— id. de turneps..........	420 à 460
— id. de raiforts..........	300 à 400
Tourteaux de lin, de faîne.........	45 à 50
— de noix, de colza........	50 à 55
— d'arachide, de sésame...	65 à 70
— de chanvre, de cameline, de pavots.............	80 à 100
Résidus d'eau-de-vie de grain	200 à 220
— id. de pommes de terre.	600 à 650
— de sucre de betteraves......	300 à 400
— de féculerie, égouttés......	200 à 230
— de drague humide..........	150 à 180
— de marc de pommes.........	200 à 400
— id. de raisin...........	150 à 175
— id. id. distillés....	300 à 350
Litière de vers à soie..............	80 à 90
Issues, sons.......................	48 à 100
Balles de pois, de céréales........	150 à 200
Siliques, gousses, cosses..........	150 à 300
Feuilles de mûrier, vertes.........	230 à 250
— id. sèches.........	70 à 80
— de noyer, vertes	210 à 230
— id. sèches...........	90 à 108
— de chêne, vertes...........	130 à 150
— id. sèches..........	83 à 95
— de vigne, vertes...........	270 à 330
— id. sèches..........	90 à 110
— d'ormeau, sèches..........	75 à 85
— de châtaignes, de frêne, de cerisier, de hêtre, de charme, id.................	100 à 120
— de tilleul, de peuplier, d'aune, id.................	110 à 130
Pailles de millet, de vesces, de pois, de féverolles, d'avoine....	100 à 200
— d'orge, de trèfle............	150 à 200
— de seigle....... 200 à 300 à	400 à 500
— de froment.................	300 à 300
— de maïs...................	350 à 450
— de colza, de sarrasin, de plantes adventices, ligneuses ou coriaces............	500 à 800

Le mérite principal de ce tableau est de fournir les éléments d'un autre tableau, dans lequel les diverses substances qui, par le poids, le volume et la qualité s'écartent de l'unité typique, seront ramenés à cette unité par des mélanges et des combinaisons convenables. Ce tableau, une fois accompli, sera une grande œuvre. Nous essaierons d'en tracer une esquisse. La ration composée de 3 kilos de *bon foin* pour 100 kilos de chair vivante, satisfaisant à toutes les exigences, on peut déjà réaliser une première économie sur cette ration. Le volume évidemment s'y parfait aux dépens exclusifs de la qualité, puisque près de deux parties sur cinq du bol alimentaire, quel que soit son poids, échappent à l'assimilation, et sont rendus à l'état d'excréments. Ainsi, cette matière inerte dont l'office est d'emplir l'estomac des ruminants, d'y procurer une sorte de lest nécessaire à l'exercice régulier des fonctions digestives, se trouve exclusivement fournie par la matière largement assimilable. Or, en constituant ce lest de mauvais foin, de paille, de marc ou de toute autre substance grossière, mais mangeable, on remplirait suffisamment l'objet voulu. Cette opération a d'autant plus d'intérêt, qu'elle s'applique également aux divers composés, équivalents du bon foin.

Jusqu'à l'époque de la floraison, la plupart des productions herbagères, tant fourragères que céréales, ont à peu près la même valeur nutritive. L'eau qu'elles renferment, environ quatre parties contre une de substance sèche, diminue à raison des progrès de la maturité, tandis que les matières azotées, c'est-à-dire les principes nutritifs les plus essentiels, s'accroissent en même temps. Alors celles-ci se divisent, et quand la partie herbacée de la plante n'en garde qu'une très faible part, la graine s'approprie l'autre, et le résultat exprime assez bien la différence entre le volume et la qualité. Il convient donc de renouveler artificiellement, au moyen de la chaleur et de l'eau, le même mélange intime que la nature avait opéré, et l'expérience montrera qu'un demi-hectolitre de céréales, réincorporé à la paille que l'hectolitre entier a donnée, constituera un fourrage équivalent, poids pour poids, au bon foin. Quelquefois même il vaudra plus, rarement moins. Sans ce mélange, il y a bien des aliments, mais à proprement parler il n'y a pas de fourrage, du moins de fourrage avantageux; car on ne peut tirer parti de la qualité qu'en la gaspillant, et du volume que par un abus, c'est-à-dire par un excès de stimulants qui, déterminant la sécrétion d'une quantité plus grande de suc gastrique, permettent de multiplier les repas. Un préjugé déplorable qui subsiste presque partout, fait considérer comme une sorte de sacrilége l'application des grains à la nourriture des bestiaux. Pourtant ceux-ci, plus nombreux ou mieux nourris, produiraient plus de fumier, ce qui élèverait la puissance du sol, ce qui rendrait les disettes de moins en moins sérieuses, et, dans tous les cas, ils restitueraient le dépôt avec usure, sous forme de viande ou de lait. En effet, le fourrage fourni par les blés, aujourd'hui dispendieux à cause de la cherte des céréales, plus dispendieux encore à cause de son emploi irrationnel, serait néanmoins, dans un emploi bien ordonné, un des meilleurs, et même un des moins coûteux, s'il s'agissait notamment du maïs. Bien des substances purement ligneuses, des copeaux mêmes

amenuisés et attendris, rendus, en un mot, masticables, saturés ensuite de farine délayée et bouillie dans de l'eau, remplaceraient à la rigueur la paille. Lorsqu'on connaît la valeur respective des substances, la formation d'un composé est facile : soit x (grain, graine, racine ou tourteaux) valant $\frac{100}{a}$ de foin, et y (paille, marcs, feuilles ou cosses), valant $b - 100$ de foin. Avec $\frac{100\,x}{a} + b - 100\,y = 100$ pour la qualité, et $x + y = 100$ pour le volume, on détermine chaque élément. Il y aura à faire, quant aux racines, quant à certains résidus, quant aux fourrages verts, une opération préalable consistant à réduire le chiffre de leur poids qu'exagère leur aquosité superflue; le nouveau chiffre ne les cotera plus, comme le foin, qu'avec leur eau hygrométrique.

Les foins, offrant de plus en plus du volume à mesure que leur qualité s'amoindrit, ne comportent point de paille; c'est, au contraire, le renfort de quelque aliment plus substantiel qu'ils réclament. Il est avantageux et souvent même indispensable d'en remplacer une partie par un équivalent de tourteau, de son, ou même de farine, et particulièrement de racines qui, volumineuses en apparence, bien loin de se gonfler, fondent dans l'estomac. Plusieurs substances recèlent quelques principes malfaisants : la feuille de vigne, la pomme de terre, le topinambour, les graines de foin, etc.; d'autres possèdent des saveurs repoussantes : la feuille sèche de noyer, certains marcs et certains tourteaux, les tiges de pommes de terre et de topinambour, etc.; d'autres, enfin, quoique très précieuses, sont, par le défaut de soins ou do lumière, en majeure partie dissipées : les grains, les sons, la litière des vers à soie, divers résidus, etc.; ou bien, faute de préparations économiques, n'entrent point ou presque pas dans la consommation : les siliques de colza, les gousses de fèves, les cosses de pois, les balles de céréales, etc. — Au moyen d'une combinaison judicieuse des plus riches et des plus pauvres, des plus sapides et des plus fades, des plus sèches et des plus aqueuses, des plus toniques et des plus relâchantes, etc., dont on formera, selon le besoin, des composés binaires, ternaires, multiples, on obtiendra un fourrage normal, où toutes les matières se complétant, s'améliorant mutuellement par leur association, acquerront leur plus haute valeur, soit qu'elles neutralisent leurs vices respectifs, soit qu'elles changent en positives des qualités négatives. Or, il s'agit, en effet, de faire la cuisine des animaux, comme on fait celle de l'homme. L'usage en existe en beaucoup de contrées. Toutefois, les apprêts ne sont pas toujours rationnels; des ingrédients y manquent ou sont mal assortis. Il en résulte qu'une substance défectueuse passe au détriment d'une bonne, et qu'en faveur de la quantité qui fait illusion, on sacrifie la qualité. Il importerait fort d'éclairer cette pratique. Sur la manière de faire consommer des substances différentes qui doivent être associées, on connaît plusieurs usages; le plus habituel, consiste à donner les aliments bruts, tour à tour ou pêle-mêle. Le deuxième veut qu'on les administre bien mélangés à l'avance, après avoir été coupés et divisés le plus possible. La nourriture profite alors davantage. Le troisième bonifie encore les substances par une trituration et une macération préalables, ce qui facilite beaucoup les fonctions stomacales qui en sont abrégées. Le quatrième élevant l'action macérante jusqu'à la fermentation, rehausse de nouveau leur valeur en rendant chimiquement plus nutritifs une partie de leurs principes. Le cinquième arrive à un résultat semblable, si non meilleur, en les cuisant par la voie du feu et particulièrement de la vapeur d'eau. L'emploi des deux derniers moyens, bien que très préférable, ne se rencontre encore qu'à l'état d'exception. La bonne volonté ou le génie de la masse des agriculteurs, pour beaucoup de raisons qu'il est inutile d'exposer ici, ont laissé à désirer sur bien des points importants. Toutefois, les progrès accomplis témoignent d'une capacité et d'un zèle suffisants pour garantir des progrès nouveaux, auxquels, à défaut d'autre mobile, la loi de la nécessité devra finir par faire arriver. Mais cette nécessité, stimulante dans un état bien ordonné, ne pourrait devenir dans l'état opposé, qu'une source de plus de maux. Il importe donc d'appeler l'attention du pouvoir et des vrais amis de la société sur une question qu'ils ne sauraient trop prendre à cœur. Aug. DE ST-PRIEST.

FOURRE-BUISSON (*oiseaux*). L'un des noms vulgaires du TROGLODYTE (*voy.* ce mot).

FOURRIER (*art mil.*). Les savants diffèrent d'opinion sur l'origine de ce mot, qui s'est primitivement écrit, en français, *feurrier*, *forrier*, *fuerier*, *forier*, dont notre expression actuelle n'est réellement qu'une corruption. Vient-il du latin *furerius*, homme qui recueille, qui recherche le fourrage, ou de l'Italien *foriere*, avant-coureur? Dans le premier cas, il faudrait supposer que le mot *feurrier* équivalait à l'expression de *vivrier d'armée* : à une certaine époque, en effet, l'infanterie n'étant rien, et la cavalerie étant tout, il n'y avait à s'occuper administrativement que de l'approvisionnement des chevaux, chaque homme se chargeant personnellement de la recherche et du transport de ses ali-

ments; dans le second, les aventuriers d'Italie, peuplades nomades de soldats créateurs de notre langue militaire, obligés d'envoyer à l'avance un collecteur de fourrage, se seraient accoutumés à regarder comme synonymes les expressions *avant-coureur* et *fourrageur* également confondus dans leur *foriere*. Les excursions des Français en Italie les habituèrent à appliquer à leurs usages militaires le mot *fourrier*. Aussi est-ce dans la constitution des légions de François Ier, qu'on le voit apparaître pour la première fois comme désignatif d'un emploi permanent, d'un grade fixe. Quand l'infanterie eut acquis la plus grande importance comme force militaire, elle s'appropria, faute d'une langue faite, les termes usités pour les hommes à cheval, et, quiqu'elle n'eût pas besoin de fourrages, elle eut des *fourriers*. L'expression était d'ailleurs depuis longtemps devenue dans le langage civil synonyme de préparateur de logements et de surveillant de l'administration nourricière. C'est ainsi que dans un édit de 1306, Philippe-le-Bel fait mention de fourriers chargés de départir le logis, et que dans le langage civil on désignait ainsi ceux qui levaient, au profit de la maison du souverain, un impôt nommé *fodrum, foderum;* ils étaient en outre chargés de marquer à la craie les logements, ce qui les faisait confondre avec les maréchaux des logis.

Les *fourriers*, avant qu'ils devinssent dans les régiments français des hommes compris au nombre des combattants, n'étaient considérés, dans les divers pays, que comme des administrateurs, ce qui nous explique l'usage, encore en vigueur parmi les Allemands jusque dans nos dernières guerres, de ne point les ranger, dans les capitulations, parmi les prisonniers de guerre; ils étaient, après la reddition des places, rendus à la liberté comme particuliers non guerroyants. — Depuis Louis XIII jusqu'à Louis XV, il existait un grade de *fourrier de l'armée*, espèce d'officier général immédiatement sous les ordres du maréchal général des logis. Ce titre, alors fort important, s'est considérablement rapetissé depuis la création des états majors. Ce sont les officiers de ce corps qui sont devenus en réalité les fourriers et les maréchaux des logis des premiers temps. Le titre de fourrier n'a plus alors été départi qu'à des militaires de grade fort subalterne. Leur création, sous ce rapport, dans la hiérarchie légale et positive, ne date, dans l'infanterie, que de la première moitié du dernier siècle. Ils ont titulairement succédé aux sergents d'affaires, ou plutôt le dernier sergent désigné sous cette appellation a pris dans chaque compagnie le nom de *sergent fourrier*. Une nouvelle organisation, en 1782, l'a transformé en sergent major ou premier sergent; puis, en 1788, il est donné pour aide ou pour secrétaire à chaque sergent major un *caporal fourrier*. C'était ordinairement le plus jeune, mais surtout le plus lettré parmi les caporaux; aussi ce titre lui a-t-il bientôt paru au dessous de sa capacité, relevée encore par un bien-être pécuniaire résultant de quelques revenants-bon, et la loi a consenti, depuis la Restauration, à le mettre au dessus des caporaux, en l'appelant tout simplement *fourrier* en même temps qu'elle en faisait un sergent. X.

FOURRIÈRE (*jurisp.*) Ce terme vient du mot *fouerre*, qui se disait pour étable, lequel vient lui-même de *fodrumi*, qui signifie paille, fourrage. Dans le langage de droit, *fourrière* s'entend d'une saisie de bestiaux qu'on prend en délit dans des terres ensemencées ou dans des bois, et qu'on met, par forme de séquestre, en garde dans une écurie ou dans une étable, où ils sont nourris aux dépens du maître auquel ils appartiennent. La voie de la saisie des bestiaux, pour les mettre en fourrière, n'était pas connue des Romains, et cependant le Digeste, conformément à la loi des Douze Tables, accordait une action : *Si quadrupes pauperiem fecisse dicatur.* Mais cette loi, non plus que celle *De pascuis*, ne permettait pas au maître du champ d'arrêter lui-même les bestiaux et de les tenir en séquestre. En France, quoi qu'il en soit du principe qu'on ne doit jamais se faire justice à soi même, plusieurs coutumes autorisaient celui qui trouvait des bestiaux dans son champ à les arrêter lui même, et la législation moderne a consacré ce droit.

Aux termes de la loi du 28-sept.-6-oct. 1791 (art. 12), le propriétaire qui éprouve un dommage par suite de l'introduction dans ses héritages de bestiaux laissés à l'abandon, a le droit de les saisir, sous l'obligation de les faire conduire, dans les vingt-quatre heures, au lieu de dépôt désigné à cet effet par la municipalité. S'ils ne sont pas réclamés, ou si le dommage n'a point été payé dans la huitaine du jour du délit, il est satisfait aux dégâts par la vente des bestiaux. Le décret du 18 juin 1811 contient en en outre sur la *mise en fourrière* des dispositions qu'il importe de rappeler : en aucun cas, dit ce décret (art. 39), les animaux et tous les objets périssables, saisis pour quelque chose que ce soit, ne pourront rester en fourrière ou sous le séquestre pendant plus de huit jours. S'ils ne peuvent ou ne doivent être restitués, ils doivent être mis en vente, et les frais de fourrière seront prélevés sur le produit de la vente. C'est le juge de paix, ou, s'il y a instruction criminelle, le juge chargé de cette instruction, qui

ordonne la main-levée provisoire, moyennant caution et le paiement des frais de fourrière. La vente, si elle doit être ordonnée, a lieu au marché le plus voisin, à la diligence de l'administration de l'enregistrement; elle doit être affichée vingt-quatre heures au moins à l'avance, à moins que la modicité de l'objet ne détermine le magistrat à supprimer cette formalité. Le produit de la vente est déposé à la caisse des domaines pour en être ultérieurement disposé ainsi qu'il sera ordonné par justice. ROCHER.

FOURRURES, PELLETERIES (*comm. indust.*). Par le mot *pelleterie* on entend généralement les peaux destinées à la fourrure. On appelle *fourrures* les peaux qui ont subi une préparation avec leurs poils ou leurs plumes, et qui servent ordinairement à garnir les vêtements, soit pour garantir du froid comme dans les régions du Nord, soit comme objets de luxe et de pur ornement comme dans les autres climats, ainsi qu'à une foule d'autres usages moins généraux que nous aurons occasion de faire connaître en parlant de chaque espèce de peau.

Les peaux d'*agneau*, suivant la couleur, la finesse et la longueur de leur laine, sont employées pour fourrer les gants, les chaussures, les pelisses de cavalerie, les douillettes, les chancelières, les casquettes, les jouets d'enfants, etc. Elles sont estimées suivant la finesse du poil, son brillant et le frisé dans la couleur noire, son égalité et son intensité. La gradation de beauté dans les peaux d'agneaux d'Europe suit généralement l'ordre suivant : 1° les *peaux de Turin*. Elles ont le poil noir, luisant, souvent lisse, et ne peuvent guère servir qu'on fourrure d'habits. Celles qui tirent sur le rouge sont considérées comme rebut. Elles viennent de la Lombardie, de la Toscane et des autres parties de l'Italie aussi bien que du Piémont.— 2° Les peaux des Pyrénées, connues sous la désignation de *peaux d'agneaux de Béarn* ou d'*Espagne*. Ici comme ailleurs les noires sont préférées aux blanches. Les unes et les autres sont employées. principalement en Allemagne, pour fourrure des habillements de paysans, mais surtout pour ceux de femmes. Les grandes peaux d'agneaux de Provence, connues sous le nom de *peaux d'Arles*, ont une laine plus grosse, plus forte, plus dure que celle des peaux de Béarn. La Guyenne, le Périgord, le Limousin, l'Auvergne, etc., en fournissent aussi. — 3° Les peaux d'agneaux d'Allemagne et même de Russie ne sont pas plus estimées que celles de France, à l'exception des peaux qui viennent d'Astracan, de la Perse, de la Crimée et de l'Ukraine, dont on fait le plus grand cas. Les premières ont un poil ras, toujours noir et luisant; les moirées sont les plus belles. Pour obtenir les qualités qui constituent la beauté des *Astracans*, on fait avorter les mères à une certaine époque de la gestation. Les peaux de Perse ont la laine très serrée et frisée en petites boucles, presque comme la ratine; celles de couleur grise sont exceptionnellement les plus estimées; les Polonais en consomment une très grande quantité en bordure de bonnets et de vêtements. Les peaux d'agneaux de Crimée sont ou grises ou noires; leur laine est plus longue, d'un bouclé plus grand que celles des agneaux de Perse. Elles sont d'une grande durée tout en se conservant longtemps belles. Leur prix est à peu près le même que celui des peaux de Perse. Les peaux d'agneau d'Ukraine sont généralement noires, d'un bouclé très fin et très brillant. On les emploie en Allemagne et même en France, tant pour pelisses que pour bonnets — Le jeune mouton n'est reputé agneau qu'aussi longtemps qu'il tète; il entre dans la catégorie des moutons dès qu'il suffit par lui même à sa nourriture. La peau de mouton revêtue de sa laine donne une fourrure très peu estimée, mais dont l'usage s'étend à l'infini.

La *Belette* (mustela vulgaris, Linn.) ressemble beaucoup à l'hermine; c'est néanmoins une espèce différente. Communément plus petite que l'hermine, elle est rousse ou jaunâtre en été, blanche en hiver. Sa queue, assez courte, est toujours d'un noir foncé à la pointe. L'animal se trouve également dans les pays chauds et dans les contrées les plus froides de notre continent. Sa fourrure n'a de valeur que dans le Nord; celle des animaux de nos climats est presque entièrement dédaignée.

Les peaux de *Berwitski* ou *Berveski* donnent une fourrure qui porte également dans le commerce le nom de *Souris de Sibérie*. L'animal se trouve au nord de cette contrée. Il y en a de rayés et de mouchetés. Les peaux sont de petite dimension et à poil ras.

La fourrure de *Bison*, dite de *bœuf Illinois*, est grossière, et presque uniquement employée pour garnir les chancellières, les tapis de table, etc. — Celle du *Blaireau* n'est employée que pour recouvrir la croupe des chevaux. — La fourrure du *Carcajau* (*Ursus luscus*), de beaucoup supérieure à cette dernière, sert aux Polonais pour la coiffure, en France pour les tapis de pieds.

La peau du *castor* est employée pour toute sorte de fourrures. L'animal se rencontre surtout dans l'Amérique du nord et dans la partie septentrionale de l'Europe. Les peaux du Kamtschatka sont les plus estimées. La chasse du castor est d'un grand profit pour le Canada, la baie d'Hudson, etc. Chaque peau a plusieurs espèces de poils : le plus long et le plus foncé est ce-

lui du dos; c'est la fourrure du ventre plus claire que le reste, et prise sur plusieurs sortes de peaux des États-Unis, qui constitue le castor *blanc* ou *argenté*, suivant la beauté de la nuance. Les *peaux grasses* sont celles dont les sauvages se sont déjà servis.

Les fourrures dites de *chat-cervier*, proviennent d'un animal plus petit que le loup-cervier ou lynx, dont il ne serait toutefois qu'une variété suivant quelques naturalistes. Elles sont, en outre d'un fond de couleur plus blanchâtre que celles de ce dernier, avec des taches plus marquées. On les estime beaucoup pour leur finesse. Elles nous viennent de Sibérie et du Canada. — Les peaux dites de *chat de feux* dans le commerce de la pelleterie, sont celles de nos chats domestiques ; elles offrent une grande variété de couleurs, soit unies, soit rayées ou tigrées; il n'est pas exacte que celles qui réunissent trois couleurs proviennent toujours des femelles.—Le *chat sauvage* plus grand et plus fort que notre chat domestique, offre le fauve, le noir et le gris mélangés dans sa robe, par raies, par taches, et quelquefois même dans les poils considérés isolément. Sa queue est régulièrement anuelée; le ventre est de couleur fauve, les lèvres et la plante des pieds sont unies. Le poil est plus long et plus uni que celui du chat domestique, ce qui donne un plus grand prix à sa fourrure. — Il faut ajouter à ces deux variétés le *chat chartreux* (felis catus cœrulea, Lin.), dont la fourrure, d'un gris cendré ardoisé, est un peu plus foncée sur le dos, et le *chat angora* (felix catus angorensis, Lin.), dont les poils sont très longs, soyeux et d'un blanc argenté; sa fourrure est employée pour border les pelisses, en imitation de celle du renard blanc. — La peau du *chat tigre* encore appelé *cerval* (felis cerval, Lin.), ressemble à celle du chat ordinaire. Elle est toutefois plus grande. Sa fourrure, fauve ou cendrée et tachée de mouches noires, est assez rare. Elle nous vient du Sénégal, du cap de Bonne-Espérance et de Barbarie.

Le *chinchilla* (collomys laniger), fournit une fourrure fort recherchée. L'animal habite l'Amérique méridionale, et offre quelque ressemblance avec le lièvre; mais il a la queue plus longue et en balai; ses oreilles sont arrondies; son poil, de moyenne grandeur, est soyeux et d'une belle couleur gris plombé. La chasse en est productive surtout dans les environs de Coquimbo et de Copiapo. L'extension que l'on y a donnée a fini par faire prendre aux autorités du pays des mesures pour empêcher la destruction de l'espèce. Les peaux de chinchilla nous arrivent en grande partie de Valparaiso. Les plus belles viennent du Pérou, expédiées des parties orientales des Andes à Buénos-Ayres, ou bien envoyées à Lima. — La *viscache* est un animal voisin du chinchilla, mais beaucoup plus fort. Sa fourrure est d'une moins belle couleur et beaucoup moins fine. On la distingue de la précédente par les oreilles moins arrondies, et par les moustaches plus fortes. — La fourrure d'un autre animal du même genre, appelé *lagotés*, a été, il y a quelque temps, envoyée du Pérou. Elle tient le milieu entre la viscache et le chinchilla.

La *civette* (viverra civetta, Lin.), fournit une fourrure un peu dense, mêlée d'un duvet très soyeux, avec de longs poils qui forment une espèce de crinière le long de la ligne dorsale. Le brun, le jaune, le gris, le noir et le blanc y sont réunis, disposés par bandes ou par taches. L'animal vit en Afrique. Les pelletiers confondent sa fourrure, qui est douce et légère, avec celle de la *genette* et du *zibeth*.

Le *congauar* (felis concolor) est particulier à l'Amérique, où il se trouve depuis le Brésil et plus au sud, jusqu'au Canada; sa robe est d'un fauve roux et vif; la poitrine et le ventre sont grisâtres; sa queue, cylindrique et de couleur obscure, est noire à son extrémité. Cette fourrure, de médiocre qualité, est employée pour tapis et pour chabraques.

Le *cygne domestique* et le *cygne sauvage* fournissent une fourrure employée pour garnir extérieurement les robes, et aussi comme pièce intérieure des vêtements. Celle du premier, d'un blanc plus pur, est la plus estimée.

L'*écureuil ordinaire* n'est guère recherché pour sa fourrure. Les poils de sa queue sont employés pour faire des pinceaux fins. Parmi les autres espèces de ce genre qui fournissent des fourrures, nous citerons: — l'*écureuil noir* ou *petit-gris noir*, qui se rencontre en Sibérie; sa dépouille est peu recherchée dans le commerce. — L'*écureuil gris*, communément appelé *petit-gris* (sciurus cinereus, Lin.), est beaucoup plus grand que les écureuils de nos contrées. Il habite le nord de l'ancien et du nouveau continent. Sa fourrure est douce et très agréable; le prix en est cependant peu élevé. Il nous en vient beaucoup d'Archangel et de Kasan ; mais les peaux de Sibérie sont les plus estimées. Les fourreurs distinguent le petit-gris en quatre espèces commerciales : 1° le petit-gris *blanc*, dans lequel domine le gris mêlé de fauve ; 2° le petit-gris *commun*, dont le dos tire sur le fauve et dont les côtés sont gris ; 3° le petit-gris *bleu*, dont le cendré est bleuâtre ; 4° le petit-gris *noir*, dont la queue offre cette dernière coloration. — L'*écureuil jaune* à poils courts, jaunâtres dans leur plus grande étendue, mais blanchâtres à leur

extrémité. L'animal est plus petit que dans l'espèce ordinaire; il se trouve à Carthagène et sur les bords du golfe du Mexique. — L'*écureuil à queue de renard* : poils assez durs, roux et mêlés de gris. L'animal est plus grand que le petit-gris, et habite l'Amérique septentrionale. — L'*écureuil de la baie d'Hudson* : dos bleuâtre et ventre cendré. L'animal habite les forêts de pins de l'Amérique septentrionale. — L'*écureuil rayé d'Amérique* est l'*écureuil Suisse* de Buffon. Sa peau est rayée de brun ou de noir et de fauve pâle, avec une raie brune sur le dos, et deux autres plus claires de chaque côté. Il habite les régions froides et tempérées de l'Amérique. — L'*écureuil du Mexique*, d'un gris roux avec 5 à 6 raies blanchâtres. — L'*écureuil du Brésil*, d'un jaune mêlé de brun, avec quelques taches blanches sur les côtés. — Ces six dernières espèces sont désignées dans le commerce de la fourrure sous divers noms de fantaisie, et s'emploient généralement pour manchons et pour pèlerines. Le prix en est peu élevé.

La *fouine* donne une fourrure estimée. L'Allemagne, l'Italie, le Levant, l'Angleterre et la France en consomment beaucoup. Sa queue est fort employée, surtout en bordure, en palatine et en boas. Teinte, cette fourrure est susceptible de rivaliser, pour la nuance, avec la marte d'Europe. Cependant le poil n'en est jamais aussi fin, et offre toujours une grande différence de la pointe à la racine, tandis que celui de la marte est généralement uniforme. Mais un caractère distinctif en ce qu'il est invariable, c'est que la marte a le dessus des pieds velu, tandis que chez la fouine il est ras; de plus, la gorge de la marte est presque toujours jaune, et celle de la fouine constamment blanche. — L'animal résultant du croisement de la fouine avec la marte, donne une fourrure intermédiaire et dans laquelle on distingue l'essence qui prédomine à l'aide de la plante des pieds plus ou moins velue.

La *genette*, encore appelée *chat d'Espagne*, *chat de Constantinople* (viverra genetta, Lin.), est un joli animal qui se rencontre en Espagne, et dans la Turquie d'Europe; on en voit parfois dans l'Auvergne, la Saintonge et le Poitou; le plus grand nombre se tire de l'Afrique où la race est commune. Sa fourrure est agréable et légère. Le poil en est doux et brillant, alternativement roux safrané et cendré, mêlé de taches noires, avec une ligne dorsale formée d'une bande de cette dernière couleur et continue. Les taches noires des côtés sont très rapprochées et alignées, de manière qu'elles semblent former une raie sur le corps. La queue est annelée de noir et de blanc.

La *grèbe* ou *gredbe* (colimbus urinator, Lin.), oiseau assez commun en Islande et sur le lac de Genève, fournit une fourrure qui fut très recherchée pendant longtemps, pour manchons, palatines et garnitures de robes. La mode en est aujourd'hui à peu près passée en France. La poitrine, d'un blanc argenté très brillant, était seule employée.

Le *hamster* (muscricetus, Lin.), petit quadrupède de la famille des *loirs*, donne une fourrure assez estimée, le plus souvent de couleur fauve. La robe des jeunes est blanche avec le ventre noir. On trouve quelquefois des peaux entièrement de cette dernière couleur; ce sont les plus estimées; celles complètement fauves ou blanches sont fort rares. Le hamster abonde en Prusse; il se trouve aussi en Russie, dans quelques parties de l'Allemagne et même jusqu'en Alsace, principalement aux environs d'Obercheim.

L'*hermine blanche* (mustela herminea, Lin.) a le dos d'un fauve pâle en été; tout son poil est d'un blanc éblouissant en hiver, à l'exception de l'extrémité de la queue, toujours noire. On donne le nom de *roselet* à l'hermine d'été, beaucoup moins estimée, qui n'a pas perdu son pelage. La beauté de cette fourrure, la douceur et la finesse de son poil la font beaucoup estimer. Elle double et décore le manteau des souverains; elle décore la haute magistrature, elle orne les écussons de la haute noblesse; les chapitres l'ont conservée en aumuse; on en fait des fourrures d'hiver. — On appelle *hermine* ou *belette de neige* (mustela nivalis), une espèce qui n'a que quelques poils noirs à la queue qui est longue de 6 à 7 pouces. Les hermines se rencontrent dans les pays tempérés; mais elles sont beaucoup plus communes dans la Russie, la Sibérie et les pays septentrionaux des deux mondes. — Les espèces du genre marte dénommées hermines et belettes, principalement celles qui habitent les pays septentrionaux, deviennent blanches en hiver. On connaît dans le commerce des pelleteries une *hermine* ou *belette de Sibérie*, dont les poils sont d'une coloration différente pendant l'été; il n'est même pas rare d'en rencontrer avec les couleurs les plus variées; on les désigne communément sous le nom d'*hermine de terre mouchetée*.

Le *lapin sauvage* a une robe mélangée de couleurs fauve, noire et cendrée; le ventre et le dessous de la queue sont blancs. Les peaux de lapin domestique auxquelles on accorde l'épithète de *riches*, sont mêlées de gris argenté et de couleur d'ardoise plus ou moins foncée. Celles de l'espèce dite *angora*, ont des poils longs et soyeux, ordinairement blancs, quelquefois d'un roux clair.

Toutes ces fourrures sont douces et épaisses. On les distingue en trois espèces suivant la saison pendant laquelle l'animal a cessé de vivre. Les peaux d'hiver sont les meilleures; viennent ensuite celles d'été, et enfin celles d'automne et de printemps, qui ne font qu'une seule et même sorte de rebut. La consommation des peaux de lapin dans le commerce de la pelleterie est très considérable. En France, nous en recevons fort peu de l'étranger; le nord n'en fournit pas.

Le *léopard* (felis leopardus), appartient à l'Afrique et à l'Asie. Quelques naturalistes ne le distinguent pas spécifiquement de la panthère, qui est le tigre ou grand chat tacheté des fourreurs. Son poil est court, mais un peu plus long sous le ventre; le fond de sa robe est le fauve plus ou moins foncé, mais toujours vif, et parsemé de taches, d'anneaux ou de raies d'un noir brillant; les taches de la face et des pattes sont petites et toujours entières. Cette fourrure est très recherchée. En France on en fait des caparaçons de chevaux de voiture et de selle; on en garnit les casques de certains corps de cavalerie; on en faisait autrefois des fourrures d'habits, mais la mode en est aujourd'hui passée.

Notre *lièvre commun* ne s'emploie pas en fourrure, mais on trouve dans le Nord, en Suède, en Norwége, en Laponie, en Sibérie, dans le Canada, une espèce connue sous le nom de *lièvre roux* (lepus variabilis, Lin.), d'un brun varié de blanchâtre, de roux et de gris en été, et aussi blanc que la neige en hiver. Les Russes font un grand commerce de ces peaux avec la Chine, où elles sont très estimées. — On rencontre aussi en Russie le *lièvre noir*, espèce très rare dont la couleur ne change point. Sa fourrure est assez estimée.

Le *lion* donne une fourrure qui, chez nous ne s'emploie qu'en tapis de pieds, ou en caparaçons de chevaux.

La peau de nos *loups*, préparée avec le poil, s'emploie en couvertures pour les chevaux. La fourrure des *loups de Sibérie* est fort estimée; son poil est plus long, plus dense et plus fin que celui des loups de France; quelques sujets ont les poils blancs et argentés à la pointe. On emploie cette peau dans le Nord, en fourrures de manteaux et pour manchons.— La fourrure des *loups cerviers* ou *lynx* est d'un gris plus ou moins foncé suivant le climat. Le dos offre la nuance la plus obscure qui va en se dégradant jusque sous le ventre, qui est blanc et moucheté de noir comme les autres parties du corps. L'animal se rencontre en Suède, en Russie, en Pologne et jusque sur les Alpes; la fourrure de celui qui vit dans cette dernière contrée est d'un poil moins doux, et pour cette raison beaucoup moins estimée; on en trouve encore dans presque toute l'Amérique septentrionale. Ceux de la baie d'Hudson, d'une nuance plus argentée, fournissent les peaux les plus recherchées de cette espèce. Ces sortes de fourrures sont belles et d'un très bon usage.

Les poils de la peau de *loutre* sont de deux sortes : les uns plus longs et plus fermes, les autres plus fins, et ressemblant assez à du duvet. Cette peau, de couleur brune, luisante en dessus, blanchâtre et lustrée en dessous, est très estimée pour fourrure comme faisant un excellent usage. En Allemagne on en borde des bonnets, on en fait des gants fourrés. Les loutres d'Amérique sont plus brunes, avec un poil plus fin que celles de France. — La *loutre de mer* dont dont on fait aujourd'hui une immense consommation en Chine, au Japon et en Tartarie, vient de la Nouvelle-Archangel et du Kamschatka. Elle n'est presque point employée par nos pelletiers, probablement à cause de son haut prix.

Les peaux de *marmotte* sont, sur le dos, d'un brun cendré plus ou moins foncé en automne, et un peu rudes; sous le ventre et sur les pieds, d'une couleur plus claire, ordinairement roussâtre, plus douces et plus fournies. Cette fourrure est peu recherchée de nos jours; on en faisait autrefois des manchons. — La peau que l'on appelle *marmotte du Canada* est fournie par le raton (*voy.* plus loin).

Parmi les *martes*, appelées communément *martres*, l'espèce ordinaire et celle dite *zibeline* sont les plus importantes au point de vue de la fourrure. — La première (*mustela martis*) a tout le corps couvert de poils d'un brun châtain, fins et brillants, les uns longs et fermes, les autres courts, mais soyeux et fournis comme du duvet; ceux de la gorge sont d'un jaune clair, ceux de la queue plus longs et bruns. La martre ordinaire habite le nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique; il s'en trouve dans les forêts de l'Allemagne et de la France. Sa fourrure est fort estimée. — La *marte-zibeline*, que plusieurs naturalistes ne regardent que comme une simple variété de l'espèce précédente, l'emporte de beaucoup sur elle en finesse et en beauté; on la distingue par la propriété qu'a son poil de rester dans le sens suivant lequel on le couche. Les peaux dont la teinte tire davantage sur le noir sont les plus estimées. On préfère particulièrement les zibelines de Sibérie, qui se vendent un prix excessif, et que recherchent les Turcs, les Russes et les Chinois.

L'*ours* est un des animaux qui, en France, fournit le plus au commerce de la pelleterie, dans lequel il a toujours figuré. — L'ours de *terre* se range, sous le rapport qui nous occupe,

dans les variétés suivantes : l'ours *noir*, appelé dans le commerce, *ours du Nord* ou *du Canada*, est employé pour manchons, bonnets militaires, tapis, etc. Les peaux destinées à ces deux premiers usages sont ordinairement teintes pour leur donner plus d'éclat, ce que l'on appelle *lustrer*.— *L'ours blanc terrestre* naît de cette couleur; on le rencontre en Moscovie et en Tartarie; il en existe une variété dont la robe est un peu mélangée de brun. La fourrure des uns et des autres est fort peu estimée. — *L'ours blond* ou *isabelle* est une autre variété qui ne se rencontre que dans le nord de l'Amérique; sa fourrure, assez belle, est aujourd'hui très recherchée. — *L'ours blanc de mer* est plus grand que celui de terre. Son poil est quelquefois jaunâtre, toujours dur et touffu, ce qui ne le rend propre que pour les emplois grossiers, tels que housse de chevaux, tapis de pieds et fourrures de bas prix; il prend difficilement la teinture.— L'Amérique fournit la plus grande quantité des peaux d'ours qui se répandent dans le commerce. Celles qui proviennent des baies d'Hudson et de Baffin sont les plus belles; celles du Canada viennent après; celles de la Louisiane leur sont fort inférieures; et ainsi de suite, en général, à mesure que l'on approche du Midi. Cependant l'élévation des lieux contribue également à rendre le poil plus fourni et plus long, puisque l'on rencontre dans les Pyrénées des ours dont la fourrure ne le cède en rien à celle des animaux du Nord, à l'exception d'un peu plus de rudesse.

Le *palmiste des Indes*, espèce d'écureuil, a le pelage partagé en boucles alternativement blanchâtres et brunes, s'étendant le long du dos et des côtes, avec la raie dorsale blanchâtre, ce qui le distingue de l'écureuil suisse, sur lequel cette raie est brune.

Le poil de la *panthère* est court et brillant, d'un fauve plus ou moins foncé sur le dos et les côtés; le ventre est blanchâtre; des taches noires et en raies sont disposées sur le fauve du fond. Cette fourrure est très recherchée dans les pays chauds, mais on ne l'emploie guère chez nous qu'en caparaçons et en housses.—Les fourreurs donnent communément le nom de *peaux de tigre* à celles du léopard, de la panthère, du tigre royal, ou à l'espèce dont la robe est dessinée par de longues raies.

Le *pékan* ou *pécan* (mustela canadensis), donne une fourrure très estimée pour la finesse et la fermeté de son poil brun-marron brillant. C'est le *putois d'Amérique*.

Le *phoque des mers du sud*, appelé aussi *loup marin*, est recouvert de poils analogues à ceux des castors et de deux espèces, l'un grossier que l'on arrache et l'autre extrêmement fin; la peau garnie de ce dernier sert à faire des casquettes dites de *loutre de mer*.—Les *phoques* dits *des mers du Nord*, nommés aussi *vaches* et *veaux marins* dans le commerce, ne sont autres que les phoques de nos côtes. Leur peau, recouverte de poils durs et courts, d'une couleur fauve, est employée en vêtements par les peuples septentrionaux; chez nous elle est dédaignée.

Le *palatouche* ou *écureuil volant* ne donne qu'une fourrure médiocre, quoique les poils en soient très doux; mais ils sont peu fournis et implantés sur un cuir très peu résistant. Les Chinois, qui reçoivent cette fourrure des Tartares, sont à peu près les seuls à en faire usage.

Le *putois* donne une fourrure noire sur un fond jaune, peu estimée à cause de l'odeur infecte qu'elle conserve presque toujours. — Le *furet sauvage* offre beaucoup de ressemblance avec l'animal précédent, si ce n'est que sa peau est blanchâtre et rousse.

Le *rat musqué de Moscovie* ou *Desman* donne une fourrure douce et fournie, de couleur brune sur le dos et blanchâtre sous le ventre. — Le *rat musqué du Canada* a la peau recouverte de deux ordres de poils : l'un plus long et moins fin, l'autre court, doux et très fourni. Le dos est brun, luisant et foncé; le ventre gris cendré. Cette fourrure est assez estimée à cause de sa douceur et de sa légèreté.

On distingue également dans la fourrure du *raton* deux genres de poils : l'un très court et doux, et formant une sorte de duvet d'un brun cendré; l'autre plus long et plus foncé, presque toujours hérissé, offre pour la consistance quelque analogie avec la soie du porc. Sa couleur est le cendré clair près de la racine, le blanchâtre dans sa longueur, et le noir vers son extrémité. Cette fourrure est en Pologne d'un grand usage pour les bonnets. La queue fait de jolies palatines et des bordures de pelisses.

Le *renard* est, peut-être parmi les animaux à fourrures, celui qui en fournit le plus grand nombre de variétés. Nous citerons comme les plus répandues dans le commerce de la pelleterie : — le *renard ordinaire* dont le dos est recouvert de poils longs et fournis, fauves ou roux. Cette fourrure est assez bonne mais beaucoup moins estimée que les suivantes. — Le *renard rouge*, espèce distincte et très grande qui se trouve dans l'Amérique du nord et le nord de l'Europe : son poil est fin et d'un jaune plus ou moins foncé. — Le *renard blanc* qui se trouve dans le nord de l'Europe et de l'Amérique, dont la fourrure s'emploie soit à l'état naturel, soit teinte en brun ou en marron, pour imiter la marte. — Le *renard bleu* ou *isatis* de Buffon; la

dépouille en est très estimée. Les peaux que l'on recherche surtout sont les bleues ou celles d'un gris cendré. — Le *renard de Virginie*, à robe d'un gris argenté et à poil rude. — Le *renard charbonnier*, qui ne diffère de l'espèce commune que parce qu'au lieu d'être d'un rouge clair le poil de son dos est noirâtre; celui de la gorge et du ventre est d'un noir sale. Sa fourrure, plus rare que celle du renard ordinaire, est beaucoup moins solide.— Le *renard argenté*, à poil très doux, mêlé de gris et de noir. C'est après l'espèce suivante celle dont la peau est le plus estimée. — Enfin le *renard noir*, dont les poils, d'une finesse extrême, donnent un si haut prix à sa dépouille, qu'une seule peau coûte souvent, sur les lieux, jusqu'à 4 ou 500 fr. Ces fourrures nous viennent de la Tartarie, du Kamschatka, de la baie d'Hudson, et surtout des îles situées entre l'Asie et l'Amérique. On en fait en Russie et en Turquie des palatines, des garnitures de robes, mais surtout des pelisses d'honneur.

La *taupe noire*, dont le poil est doux, serré et luisant, est le seul animal de ce genre dont la peau soit employée en fourrure. Sa robe a l'aspect et la douceur du velours, mais on lui reproche de n'avoir point de solidité. On a d'ailleurs une extrême difficulté à assortir les différentes peaux à cause de leurs nuances si variées.

La fourrure de *zèbre*, à poil court, fin, lustré et couverte de bandes alternativement noires et blanches dans la femelle, s'emploie en caparaçons.

La peau de *zibeth* est facile à confondre avec celle de la civette. Cependant elle a la queue plus distinctement annelée, le poil plus court et plus doux, sans mélange des longs brins que les fourreurs sont obligés d'arracher sur la ligne médiane du dos de la dernière. Le pélage en est également mélangé de gris et de blanc, ce qui fait généralement confondre ces deux espèces de fourrure dans le commerce.

Les préparations que l'on fait subir aux fourrures pour les approprier à nos besoins, sont peu compliquées. Pour les peaux auxquelles on conserve leur couleur naturelle, ces opérations se divisent en deux séries : la première, appelée *travail des peaux*, consiste surtout à les bien écharner, à les enduire de graisse du côté de la chair, à les fouler ensuite, avec les pieds, dans un tonneau défoncé, puis à les étendre, à les écharner de nouveau, et à les assouplir en les frottant avec force, du côté de la chair, sur une tige de fer ou sur une corde tendue. La seconde série d'opérations se compose du *dégraissage* qui s'effectue avec du plâtre en poudre, ou du sable chaud, ou de la sciure de bois sur les peaux préalablement travaillées, en les faisant tourner dans un tonneau placé sur un axe et hérissé de chevilles à son intérieur. Enfin, on les bat, et, si c'est nécessaire, on les assouplit de nouveau. Souvent on donne en outre, à certaines peaux, des couleurs artificielles, soit pour les rendre d'un aspect plus uniforme et plus flatteur, soit pour imiter des fourrures plus précieuses. Cette espèce de teinture est connue dans l'industrie sous le nom de *lustrage*, et se fait, en général, par l'application successive de diverses couches de matières tinctoriales, au moyen de l'immersion ou d'une brosse ; ce dernier procédé permet de mieux imiter la nature en donnant des teintes différentes à la racine du poil, à son corps et à sa pointe. C'est à Paris et à Lyon que ce genre de travail est porté à sa plus haute perfection.

La connaissance de l'histoire naturelle de tous les animaux quadrupèdes et volatils sur les peaux desquels le pelletier-fourreur exerce ses manipulations, est indispensable à celui qui se livre en grand à cette industrie. Il faut encore y joindre les notions pratiques qui permettent d'apprécier les qualités commerciales de chaque peau, afin de pouvoir découvrir les nombreuses fraudes qui se commettent trop souvent. — Indépendamment de l'époque de l'année à laquelle ou tue et dépouille les animaux, circonstance qui influe prodigieusement sur la qualité des fourrures, la manière dont celles-ci sont emballées pour les expéditions lointaines est du plus vif intérêt. Ajoutons enfin que chaque commerçant en grand arrive, par la tradition ou par la pratique, à la connaissance de quelques secrets chimiques, fort simples au fond, mais dont l'emploi exclusif suffit souvent pour assurer à ses produits une supériorité manifeste.

Le trafic des pelleteries constitue une des principales branches de commerce dans beaucoup de pays, notamment en Angleterre, dans l'Amérique septentrionale, en Russie et en Allemagne. Les fourrures proviennent surtout, en effet, de l'Amérique du nord, de la Russie européenne et asiatique, qui fournit les plus précieuses, telles que l'hermine, la marte-zibeline, etc. Quoique l'Europe méridionale ne prenne rang qu'après ces contrées, la quantité de ses produits est encore très considérable. L'Afrique et l'Océanie, au contraire, ne peuvent guère entrer en ligne de compte. La première nous donne seulement les plus belles peaux de léopards et de panthères.

La traite des fourrures dans l'Amérique septentrionale fut d'abord entreprise par des Français établis à Québec et à Montréal; elle consistait, comme aujourd'hui, à échanger contre les

peaux des armes à feu, des munitions, des draps, des liqueurs fortes et autres articles recherchés par les Indiens. En 1670, Charles II établit la *compagnie de la baie d'Hudson*, à laquelle il accorda un privilége exclusif pour trafiquer avec les Indiens riverains de cette vaste étendue de mer. La compagnie fonda bientôt des établissements sur divers points de la côte occidentale de la baie, principalement près de la rivière Nelson, et aux lieux connus depuis sous les noms de forts Curchill, York, Albany, etc. Elle conserva longtemps un monopole, non en vertu de son privilége, car sa charte n'ayant jamais été confirmée par le parlement, tout sujet anglais avait le droit d'exploiter les mêmes régions, mais par la nature même de son genre de commerce dans lequel les efforts individuels les mieux entendus ne pouvaient obtenir des succès, et aussi par suite de l'hostilité déclarée de ses agents envers toutes les associations moins puissantes qui se présentaient pour aller sur ses brisées. Mais, en 1784, la plupart des marchands du Canada qui s'occupaient de la traite des fourrures constituèrent, sous le titre de *Compagnie du nord-ouest*, une société dont le siége principal fut établi à Montréal. Cette nouvelle association poussa ses opérations avec une hardiesse extrême jusqu'à la distance énorme de 4,000 milles (pres de 1,300 lieues), au nord-ouest de Montréal. Cette audace fut couronnée d'un plein succès, tandis que, comme il arrive ordinairement aux possesseurs de tout monopole, la compagnie de la baie d'Hudson s'était endormie au sein de la prospérité résultant de ses premiers efforts Le choc des intérêts opposés de ces deux associations rivales amena bientôt une lutte acharnée. Mais elles finirent par comprendre que leur commun intérêt voulait leur réunion, et dès lors elles n'ont plus formé qu'une seule et même compagnie, conservant la denomination de la plus ancienne. Chaquê année, vers le mois de mai, les agents de cette compagnie se rendent dans le pays des Indiens chasseurs. Ils remoutent, sur des canots à fond plat et d'une extrême légèreté, la rivière Altawaa, gagnent le lac Nipissing, et, par la rivière Française, ils entrent dans le lac Huron, passent les chutes de Sainte-Marie, traversent le lac supérieur et arrivent à l'établissement appelé le *Grand Portage*. Souvent on est forcé pendant ce long trajet de décharger le canot, et de transporter à dos d'hommes les marchandises et même les embarcations, jusqu'à ce que la profondeur de l'eau devienne suffisante pour la navigation. Au *Grand Portage*, les négociants rencontrent les agents appelés *Coureurs des bois* parce qu'ils passent toute l'année dans ces contrées, sillonnant le pays en tous sens, pour trafiquer directement avec les Indiens, desquels ils reçoivent les fourrures qu'ils remportent à Montréal. Ceux des agents qui doivent pénétrer plus avant dans l'intérieur du pays, construisent de nouveaux canots, de moitié plus petits que les précédents, et ne devant être montés que par 4 ou 6 hommes chaque. L'expédition part de la rivière Autort, sur le côté nord du Grand Portage, trouve une série de petits lacs et de grandes rivières dont la navigation est souvent interrompue, et arrive dans les eaux profondes du grand lac Winnipeg, qui communique avec la baie d'Hudson par les fleuves de Barens ou Severn, et de Bourbon ou Nelson, et conduit vers le nord et l'ouest, par les rivières du Dauphin, du Daim rouge et de Saskatchawan, sur les bords desquelles ont été construits plusieurs petits forts spécialement destinés à proteger ce genre de commerce. L'expedition se dirige ensuite sur une rivière affluente du lac de l'Esturgeon, et continue ensuite sa route à travers divers lacs et *Portages*, jusqu'à la rivière de Curchill qui la conduit au lac de l'Ours, d'où elle passe, par une nouvelle série de lacs et par la riviere de l'Élan, jusqu'au lac des montagnes ou Atapeskow, où elle trouve un nouveau lieu de repos, le fort Chipaways. De là, des détachements remontent la rivière de la Paix pour aller trafiquer avec les Indiens des montagnes rocheuses, d'autres se rendent au lac Esclavon par la rivière du même nom. Les agents voyageurs et les coureurs de la compagnie de Montréal ont ainsi pénétré jusqu'à l'Océan pacifique. Aujourd'hui que les Indiens chasseurs n'ont plus à se déplacer pour l'écoulement de leurs fourrures, leur chasse ne connait plus de morte saison. Les ravages qu'elle fait, même pendant le temps de la reproduction des espèces, a rendu les animaux à fourrures précieuses beaucoup plus rares. Néanmoins les quantités de pelleteries que la Compagnie de la baie d'Hudson verse chaque année dans le commerce est encore très considérable.

D'un autre côté, une association s'était formée à New-York, sous le titre *de Compagnie américaine*, pour faire avec les Indiens avoisinant les grands lacs et la partie supérieure du cours du Mississipi, la traite des pelleteries, dont elle a longtemps conservé, de fait, le monopole pour ainsi dire exclusif. Mais à l'exception des rats musqués, il ne se trouve presque plus aujourd'hui d'animaux à fourrure dans ces contrées, et les populations ont été contraintes d'aller leur porter la guerre beaucoup plus au loin. Cette Compagnie a eu pendant longtemps un comptoir établi à l'embouchure du lac Columbia, duquel partaient pour la Chine des

envois considérables de fourrures de castor, de loutre de mer et de rivière; mais ce comptoir a été cédé, depuis une quinzaine d'années environ, à la Compagnie de la baie d'Hudson. — En troisième lieu, une *Compagnie russo-américaine* s'est etablie à Moscou pour faire la traite des pelleteries avec les possessions russes de la côte nord-ouest de l'Amérique. Les produits qu'elle en tire sont presque exclusivement consommés en Russie. — Enfin vient, par ordre d'importance, la Compagnie *danoise du Groënland*, établie à Copenhague. Ses opérations sont tres bornées et ne donnent lieu qu'à une vente générale par année.

C'est à Londres, pour les pelleteries de l'Amérique, et aux foires de Francfort, mais surtout de Leipsig, pour celles de Russie, que nos marchands vont chaque année s'approvisionner. En outre de ces principales foires, nous recevons aussi, par la voie de Marseille, quelques fourrures de la partie méridionale de l'empire russe. K. L.

FOUS (**Fête des**). Nom donné à certaines réjouissauces auxquelles des clercs, et des diacres, et parfois même des prêtres se livraient au moyen-âge, dans quelques églises. Ces fêtes singulières avaient habituellement lieu à l'époque de la nouvelle année, depuis la Noël jusqu'à l'Épipbanie. L'origine en remonte au paganisme; les Saturnales se célébraient, chez les Romains, vers la fin du mois de décembre; les calendes de janvier amenaient des danses et des mascarades publiques. Cédant à un esprit d'imitation affranchi de toute règle, les jeunes clercs et les diacres parvinrent à s'emparer, pour un jour, des places du haut clergé. Ils occupaient les hautes stalles, et reléguaient les chanoines aux rangs inférieurs. La veille de la fête des Innocents, les jeunes clercs faisaient entre eux choix d'un évêque. Crossé, mitré, ganté, somptueusement costumé, cet étrange prélat était mené en triomphe dans l'église; puis, conduit processionnellement dans la ville entière, il distribuait force bénédictions. Ailleurs, on nommait un archevêque des fous, et son élection était confirmée par des cérémonies burlesques. Dans les églises qui relevaient directement de la cour de Rome, on allait jusqu'à mettre sur le trône un pape des fous (*unum papam fatuorum*). Ces abus furent à diverses reprises l'objet des censures de l'Église; le concile de Bâle les condamna sévèrement. — L'Église grecque n'était point exempte de pareilles profanations; le huitième concile œcuménique parle de l'usage où l'on était, dans le palais des princes, de choisir, à certains jours, des séculiers qui, travestis en évêques et en patriarches, devenaient, pour les spectateurs, un objet de risée. Quelques monastères donnaient aussi l'exemple de ces étranges passe-temps, et divers chapitres élisaient parfois un abbé des sots (*abbas stultorum*). La plus singulière de toutes ces cérémonies est sans contredit la *fête de l'âne*. Un ancien manuscrit conservé à la bibliothèque nationale (fonds de Baluze) fait connaître tout le cérémonial qui s'observait à la cathédrale de Sens. Un âne, le dos couvert de la chape, était mené à la porte de l'église, et des chantres annonçaient à pleine voix, en quatre vers latins, que le jour de pareille fête devait être exclusivement consacré à la joie :

Læta volunt quicumque volunt asinaria festa.

Le quadrupède était ensuite promené dans le temple, tandis qu'on chantait une prose burlesque dont on peut voir les couplets dans Millin (*Recueil des monuments inédits*, tome II, p. 336) et dans Didron (*Annales archéologiques*, t. VII, p. 28-35; t. VIII, p. 72), avec la musique notée). Un registre de la cathédrale d'Autun constate qu'en 1415, on conduisait à l'église, lors de la fête des fous (*follorum*), un âne en chantant : *Hé, sire âne, hé, hé, hé*, et on l'accompagnait avec des déguisements grotesques, ce qui fut alors abrogé et défendu. — C'était en commémoration de la fuite de la Sainte-Famille en Égypte, qu'une piété très-mal éclairée, dans sa naïveté première, avait institué cette fête; on trouve, dans le IXe siècle, des traces de cet hommage rendu à l'âne qui avait aidé Marie à accomplir un long et pénible voyage. On célébrait autrefois à Beauvais, le 14 janvier, et toujours en l'honneur de la fuite en Égypte, une fête où l'âne remplissait un rôle important. La Vierge était représentée par une jeune fille que sa beauté désignait à cet honneur, et qu'on promenait dans toute la cité, montée sur un âne et tenant un enfant dans ses bras. Elle assistait ensuite, sans descendre de sa monture, à une messe solennelle. A Cambrai, c'était le jour des Rameaux que l'âne était admis à de pareilles solennités, et quand il n'y paraissait pas *en personne*, son image le remplaçait. Anquetil, dans son *Histoire de Reims*, fait mention d'un autre usage bizarre qui dura longtemps dans la cathédrale de cette ville. Le mercredi-saint, tout le clergé se rendait à Saint-Remy pour y faire une station; les chanoines, précédés de la croix, étaient rangés sur deux files, et tous traînaient derrière eux un hareng qu'ils tenaient attaché par un ruban; chacun n'était occupé que du soin de marcher sur le hareng qui le précédait, et de sauver le sien des attaques de la personne qui le suivait. — Des *sociétés de fous* existèrent de leur côté; leur histoire se rattache à celle des coutumes dont nous venons de parler. En

1321, Adolphe, comte de Clèves, établit une confrérie de ce genre, composée de trente-six gentilshommes qui portaient, comme signe de ralliement, un fou brodé en argent, avec un capuchon tissu de pièces jaunes et rouges, des sonnettes d'or, des chausses jaunes et des souliers noirs. Ils s'assemblaient le premier dimanche après la fête de Saint-Michel.— La compagnie de la *Mère-folle*, à Dijon, subsista jusqu'au commencement du XVIIIe siècle; elle fut le dernier reflet de ces usages dictés par une gaieté qui choque sans doute les convenances, mais que des époques bien moins difficiles que la nôtre jugeaient avec indulgence. — Nous terminerons en indiquant les ouvrages qu'on consultera avec fruit pour bien connaître un sujet dont nous n'avons pu placer ici qu'une esquisse rapide. D'abord se présentent les *Mémoires* de du Tillot, *pour servir à l'histoire de la fête des fous*, Lausanne, 1741, et Genève, 1745. Ce livre est réimprimé tout entier dans l'*Histoire des superstitions* ajoutées aux cérémonies religieuses. L'édition de 1809, tome VIII, contient des additions. On peut consulter aussi les *Nouveaux Mémoires d'histoire et de littérature* par d'Antigny, tome IV et VII, deux lettres insérées dans le *Mercure*, juin 1741 et janvier 1743, et des *Observations* dans le *Journal de Verdun*, octobre 1751. M. Leber a reproduit des extraits de ces divers travaux, en y joignant quelques notes, dans le tome IX de sa *Collection de dissertations et notices relatives à l'histoire de France;* il est revenu sur le même sujet dans un ouvrage destiné à faire connaître des monuments numismatiques relatifs aux *évêques* de ce genre qu'a possédés la ville d'Amiens; le titre de cet ouvrage est: *Monnoies inconnues des évêques des innocents, des fous et de quelques autres associations singulières du même temps, recueillies et décrites par M. Rigollot, avec une introduction et des notes*, par M. Leber, Paris, 1837, in-8°. GUSTAVE BRUNNET.

FOUS DE COUR. L'usage des bouffons à gages, amusant l'oisiveté des grands, remonte aux anciens. Les parasites payant par leurs lazzis le dîner qu'on leur laissait prendre, les *scurræ*, dont plusieurs personnages de Plaute et de Térence reproduisent le type infime; les *moriones*, dont parle Martial, n'étaient pas autre chose. Molière le savait bien; aussi donna-t-il au *plaisant* de sa princesse d'Elide le nom de *Moron*, dérivé évidemment du *morio* latin, qui, lui-même, dérivait du grec μωρία, folie. Chaque empereur du Bas-Empire eut son bouffon; on en trouve un à la suite des ambassadeurs que Théodose-le-Jeune envoya à Attila, et les chroniques byzantines nous parlent de Daudéri, le fou de l'empereur Théophile. Le moyen-âge fut le bon temps de ces tristes plaisants. Alors, pour qu'ils fussent complets, on voulait qu'ils eussent la double difformité de l'esprit et du corps. Un fou à grande bouche, à larges oreilles, de petite taille et bossu était le plus recherché et le mieux payé. On coiffait sa tête tondue ras d'un bonnet de folie, on lui donnait pour habit une casaque bariolée, où dominait le vert, couleur du métier, ou bien un justaucorps de buffle et boutonné par derrière; on lui mettait en main une marotte à grelot, et ainsi accoutré il n'avait qu'à paraître et a dire un mot pour faire éclater le rire. Jamais on n'a poussé plus loin la dégradation de ces infirmités de l'esprit que les Orientaux, plus pieux et plus sensés, regardent encore comme respectables et sacrées. Les prélats et les abbés avaient eux-mêmes des fous à gages; il fallut que le Concile de Paris les leur défendît en 1212. Depuis Charles V jusqu'à Louis XIII, nous trouvons un ou plusieurs fous à la cour de chacun de nos rois. Celui de Charles V le Sage se nommait *Thevenin de Saint-Legier*. On a aussi retenu, grâce à Rabelais (liv. III, ch. 87), le nom de *Seigni Joan*, autre pauvre diable de fou qui vivait à Paris à la même époque; mais on n'a pu savoir comment se nommait celui dont s'amusait Louis XI, et qui, selon Brantôme, paya de sa vie certain mot indiscret sur les confessions que le roi faisait à ses madones. Celui de Charles-le-Téméraire, maître fou dont les livres d'anecdotes nous ont dit les malices et les réparties, s'appelait *Le Glorieux*. Les fous de Louis XII et de François Ier comptent parmi les plus fameux; *Caillette*, dont le nom expressif consacre le bavardage, était aux gages de Louis XII, et le blésois *Triboulet*, à qui l'on prête plus de bons mots qu'il n'en pouvait dire, s'était fait de sa folie un gros bénéfice à la cour de François Ier. Après lui, on ne peut guère citer que *Brusquet*, qui desservit de ses bouffonneries les trois règnes assez tristes de Henri II, François II et Charles IX; *Thulène*, *Sibilot*, et surtout *Chicot*, les fous de Henri III; *maître Guillaume*, sous le nom duquel coururent tant de pamphlets, de pasquils et de satires, de 1609 à 1631, depuis le *Passe-temps de maître Guillaume* (1611), jusqu'à la XIVe satire de Regnier, où se trouve ce vers resté proverbe :

Les fous sont aux échecs les plus proches des rois;

Enfin *Langeli*, immortalisé par Boileau, qui s'évertua à rendre gai Louis XIII le morose, et qui ne réussit guère qu'à s'enrichir. La majesté de Louis XIV se serait compromise à rire des bouffonneries d'un fou à gages; la charge fut donc supprimée. ED. FOURNIER.

FOUTA-JALLO, FOUTA-DIALLON, ou mieux FOUTA-JALO, un des états de la

Nigritie occidentale. Il est situé dans cette région montagneuse d'où s'échappent la Gambie, le Sénégal, le Fuléiné et le Rio-Grande, et a pour bornes : au N. les monts de Tonqué, au S. le Kouranko et le Libari, à l'E. le Biala et le Sangurari, à l'O. le Tenda-Maïé, etc. Son sol est assez bien boisé et renferme des vallées d'une remarquable fertilité. Le riz, le coton, le maïs, l'indigo, les oranges, sont ses principaux produits. On y trouve des lions, des panthères, des hyènes et des éléphants monstrueux. On y élève des chevaux et des moutons; on y exploite quelques mines de fer. Ce pays, qui appartenait autrefois aux Djalonkes, a été soumis par les Félatas, à la fin du siècle dernier.

FOU-TCHEOU-FOU (*géog. chin.*). Ville capitale de la province du Fokien située sur les bords de la rivière de Wou-Loung, à dix lieues de son embouchure dans le canal de Formose. Elle est au nombre des cinq ports dont le traité de Nankin a stipulé l'ouverture au commerce étranger; mais les Anglais y ont éprouvé de grandes déceptions, car l'importance commerciale de Fou-Tcheou-Fou est loin de répondre à son importance administrative. Les missionnaires protestants attachent seuls de grandes espérances d'avenir aux établissements qu'ils y ont fondés. Les catholiques y ont aussi une chapelle desservie depuis très-longtemps par des dominicains espagnols envoyés par le provincial des Iles Philippines. Les maisons chinoises de Fou-Tcheou-Fou sont d'une construction médiocre, souvent assez pauvre; mais on remarque une pagode bouddhique d'un aspect fort grandiose, et un des plus beaux ponts qui existent en Chine. La population de la ville proprement dite est évaluée à 400,000 habitants. Elle est administrée par le gouverneur général de la province, qui fait sa résidence habituelle à Fou-Tcheou-Fou. Latitude N. 26°, long. E. 117° 9'

FOVÉOLIE. *Foveolia* (*zoophytes*). Genre d'acalèphes voisin de celui des équorées avec lesquelles de Lamarck le confondait. Il appartient comme elles, en effet, à la division des méduses tentaculées, créé par Péron et Lesueur, et adopté par les naturalistes modernes. Chez les fovéolies, le corps est circulaire, plus ou moins élevé, et garni dans la circonférence d'un cercle peu nombreux de cirres tentaculaires, en général assez courts, et entre lesquels on voit de petits sinus en fossettes; le dessous de l'animal est excavé, et présente, à son centre, l'orifice buccal, qui est très-grand, et dépourvu de pédoncules ainsi que d'appendices brachides. On n'en connaît qu'un assez petit nombre d'espèces propres en général à l'Océan et à la Méditerranée. Nous nous bornerons à citer comme type la *Foveola pilearis* qui habite l'Océan.

FOX. Parmi les personnages de ce nom, nous citerons : Fox (*Richard*), prélat anglais, né vers 1466. Il se mit dans les bonnes grâces de Henri VII, qui l'employa dans la plupart de ses négociations, et lui confia les affaires les plus délicates. Il fut fait conseiller privé, garde des sceaux, principal secrétaire d'État et fut successivement promu aux évêchés d'Exeter et de Winchester. A la mort de Henri VII, il se retira dans son diocèse et mourut en 1528. Il avait établi à l'université d'Oxford le collége *Corpus Christi*, l'un des premiers établissements où l'on ait enseigné le grec. — Fox (*Jean*) naquit, en 1517, à Boston, dans le comté de Lincoln. Il embrassa avec ardeur les doctrines de Luther, et, persécuté par la reine Marie, il se retira à Bâle, où il se fit correcteur d'imprimerie. Il revint en Angleterre, après la mort de Marie, fut protégé par le duc de Norfolk, qu'il avait élevé, et mourut en 1587. Il a laissé beaucoup d'écrits de controverse. On cite surtout *les actes et monuments de l'Église*, in-fol., 1563, en latin; imprimé en 1634, en 3 vol. in-fol., sous le titre de *Martyrologium*. C'est ce livre que les catholiques connaissent surtout sous le nom de *la légende dorée de Fox*.

Fox (*Georges*), fondateur de la secte des Quakers, naquit, en 1624, à Drayton, dans le comté de Leicester. Fils d'un pauvre tisserand, qui l'éleva dans les pratiques d'une piété exagérée, il exerça d'abord lui-même le métier de cordonnier. S'abandonnant sans réserve à ses rêveries théologiques, il arriva au plus haut point d'exaltation, finit par se croire inspiré, prétendit et crut sans doute avoir reçu du ciel la mission de rétablir parmi les hommes la simplicité du christianisme primitif dont il les trouvait fort éloignés. Il commença ses prédications en 1648. Vêtu de cuir de la tête aux pieds, il allait de village en village, déclamant contre le culte extérieur, la hiérarchie religieuse et civile, la guerre et les procédures de la justice. Il fit de nombreux partisans, car son éloquence empruntait de sa persuasion une force entraînante. Il donna à ses disciples le nom *d'enfants de la lumière*. Traduit devant les juges, à Derby, il se mit à leur prêcher à eux-mêmes la nécessité de trembler devant le Seigneur avec une telle persistance, que le magistrat qui l'interrogeait le qualifia, dans son impatience, de quaker ou trembleur, nom qui depuis lors fut donné à ses partisans. Les persécutions ne manquèrent pas à son apostolat; il se vit renfermé avec des fous et subit la fustigation. Il supporta tout avec une étonnante résignation. Il parcourut ainsi l'Angleterre, l'Écosse, la Hollande, et alla en 1662 catéchiser l'Amérique anglaise, emmenant avec

lui lady Fell, veuve d'un illustre magistrat, qu'il avait convertie et épousée. Ses succès furent aussi grands dans le nouveau monde que dans l'ancien. Ne pouvant prêcher partout en personne, il écrivit à un grand nombre de souverains, mais c'était mal adresser sa propagande. Fox revint en Angleterre, où il mourut en 1690. Le fameux Guillaume Penn et Robert Barclay (*voy.* ces mots) furent ses disciples les plus célèbres. On trouvera à l'article QUAKERS l'exposition de ses doctrines. — Peu de temps avant sa mort, Fox avait composé un livre sur sa vie et sur ses missions, mais il en défendit l'impression. On a réuni en trois volumes in-folio son *Journal*, sa *Correspondance* et ce qu'il a écrit sur sa doctrine, mais tout ne lui appartient pas dans ce recueil.

FOX (CHARLES-JAMES), un des plus grands orateurs parlementaires de l'Angleterre, naquit le 24 janvier 1749. Son père, lord Holland, lui inspira, le premier, la funeste passion du jeu, qui bientôt devint pour lui une nécessité et dévora en peu de temps son patrimoine. Il avait à peine dix-neuf ans lorsqu'il fut illégalement élu membre du parlement en avril 1769. Il débuta avec succès dans la carrière parlementaire. Lord North était alors au ministère, et, pour récompenser Fox de son appui, le ministre lui conféra les charges de lord de l'amirauté et de grand chancelier. Mais, en 1774, une brouille survint entre eux, et il en résulta pour Fox la perte de ses emplois. Il s'était lié quelque temps auparavant d'une étroite amitié avec Burke, un des chefs du parti whig. La guerre de l'indépendance ayant alors éclaté, Fox, devenu whig, prit la défense des insurgés américains et prédit des revers à l'Angleterre. Ses talents brillants auraient dû lui assurer dès lors une très grande influence; mais ses embarras pécuniaires furent longtemps un obstacle à la confiance absolue que les whigs étaient disposés à lui accorder. Le ministère North avait fait place au ministère Rockingham et Shelburne. Fox fit partie de ce dernier; mais la mort de Rockingham et la conduite de Shelburne avec ses collègues le forcèrent à donner bientôt sa démission. Ce fut alors que Pitt, son futur et heureux rival, entra au ministère. A peine installée, l'administration Shelburne fut en butte à une formidable coalition. Fox, se joignant à lord North, et réunissant les débris du parti de Rockingham, parvint à renverser Shelburne, mais il ne jouit pas longtemps de son triomphe. Le roi ne pouvait souffrir Rockingham à cause de la constante opposition que ce dernier avait faite à la guerre d'Amérique: aussi profita-t-il de la première occasion pour renverser le ministère de la coalition. Le bill sur la compagnie des Indes vint la lui offrir: la chambre des lords rejeta ce bill, et Fox dut se retirer. Pitt revint alors, et sauf quelques instants, lors de la paix d'Amiens, il se maintint au ministère jusqu'à sa mort. Mais Fox avait pour lui la chambre des communes qui rejetait le nouveau bill des Indes, proposé par Pitt. Ce dernier, un moment étonné, mais soutenu par l'opinion publique, en 1784, provoqua la dissolution des communes. La nouvelle chambre lui apporta une grande majorité. Un des plus brillants moments de la carrière parlementaire de Fox est celui où il débattit la question de la régence. Le roi était atteint d'aliénation mentale. L'héritier présomptif semblait avoir des droits incontestables à la direction des affaires. D'un autre côté, le parlement était le seul juge compétent de l'incapacité du roi. Fox soutint le prince de Galles, sous qui il se flattait de ressaisir le pouvoir. Pitt, averti par le médecin du roi que sa maladie serait passagère, ne demandait qu'à gagner du temps. En effet, le roi revint à la raison avant même qu'on eût pris aucune mesure à cet égard.

Lorsque la Révolution française éclata, Fox l'accueillit avec joie, parce que si cette révolution avait les conséquences qu'on pouvait attendre, il y voyait un moyen de détruire à jamais les préventions contre une alliance avec la France. Mais, après la fuite du roi à Varennes, il écrivit à Barnave pour le détourner de mettre la reine en jugement. La lettre ne fut point envoyée, parce que, sur ces entrefaites, la nouvelle du procès fut démentie. La Révolution s'était déjà aliéné bon nombre de partisans parmi les whigs; Burke, scandalisé de la saisie des biens ecclésiastiques, se déclara à l'occasion du bill de Québec qui remettait en question les droits de l'homme. Il en résulta une rupture avec Fox, et Burke alla grossir le parti de Pitt. Les massacres de septembre et les succès de Dumouriez avaient répandu une terreur panique en Angleterre. La guerre éclata. Fox s'y opposa de toute l'énergie de son caractère, et cette lutte violente et acharnée contre des majorités imposantes dura de 1792 à 1797. Lord Portland et plusieurs autres membres du parti whig passèrent encore au ministère. Fox, qui s'était jusqu'alors flatté d'un raccommodement avec ses anciens amis politiques, pencha à partir de cet instant vers une réforme parlementaire; il se conduisit comme il crut le devoir, tout en déplorant une rupture qui l'obligeait à recommencer toute sa carrière, et, s'il eût pu le faire honorablement, il se fût dès lors tout à fait retiré du parlement. Depuis ce temps, son découragement alla toujours croissant, et, en 1793, il disait que, malgré tout son désir de quitter les af-

faires, il considérerait comme une lâcheté de fuir dans d'aussi graves circonstances. Son zèle se ranima à l'occasion du *treason and sedition bill*, où il se sent appuyé par une forte fraction de l'opinion publique; il cède à regret à cette popularité d'un nouveau genre; mais il prévoit dès lors que les whigs ne peuvent plus rien comme parti, et qu'une lutte entre la démocratie et la cour est désormais imminente.

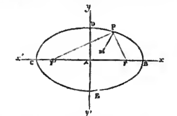
De 1797 à 1802, Fox, croyant sa présence à la chambre plus nuisible que nécessaire à la cause qu'il défendait, vécut retiré à la campagne, dans sa retraite de Sainte-Anne. Ce fut là qu'il écrivit en grande partie son *Histoire des deux derniers rois de la maison des Stuarts*. Après la paix d'Amiens, au moment où Pitt se retirait du ministère, Fox fit un voyage en France pour y recueillir des documents originaux sur les derniers Stuarts. Il eut, à cette occasion, une entrevue avec le premier consul, qui combla d'éloges les partisans des idées françaises. Pendant ce même voyage, il vit aussi Lafayette, et il recueillit de la bouche du général des remerciements pour le noble discours dans lequel il avait invoqué le droit des gens en faveur du prisonnier d'Olmutz. A peine de retour en Angleterre, il trouva le ministère disposé à renouveler les hostilités avec la France. Fox fit tout ce qu'il put pour prévenir cette rupture. A cette époque, il se lia d'amitié avec lord Grenville, et, d'accord avec Pitt, il attaqua et renversa le ministre Addington. Mais, après ce succès, Pitt ne put déterminer le roi à admettre une combinaison où Fox entrât comme partie intégrante, et lord Grenville, fidèle à son nouvel ami, ne voulut point accepter de place dans le nouveau ministère. Pitt fut alors obligé, pour obtenir une majorité, de s'adjoindre les débris d'une administration qu'il venait de renverser.

La guerre d'Autriche éclata en 1805. Fox fut, comme toujours, contraire à cette nouvelle prise d'armes, et conseilla inutilement au parlement d'avoir recours à la médiation d'Alexandre pour faire la paix avec la France. Cependant l'Autriche, forcée jusque dans ses derniers retranchements, signe le traité de Presbourg. Pitt, vivement affecté des funestes résultats de cette guerre, en meurt de chagrin, et Fox entre aux affaires avec lord Grenville. Après vingt-quatre ans d'efforts, Fox jouissait enfin d'un pouvoir incontesté; mais son prédécesseur lui léguait une rude tâche, une guerre nationale et la nécessité de reprendre, à quelque prix que ce fût, le Hanovre, dont la Prusse venait de s'emparer. Au milieu de ces graves préoccupations Fox fut atteint d'une hydropisie qui l'enleva en quelques mois, le 13 septembre 1806. Il se distingua comme orateur, comme homme politique et comme écrivain. Nous avons une traduction française de son *Histoire des deux derniers rois de la maison des Stuarts*, que Napoléon n'a laissé publier qu'après y avoir fait opérer un assez grand nombre de suppressions. Ph. Chasles.

FOY (Maximilien-Sébastien), lieutenant-général et orateur parlementaire, naquit à Ham, le 3 février 1775, entra à quinze ans à l'école d'artillerie de La Fère, fit les campagnes du nord sous les ordres de Dumouriez, fut nommé capitaine en 1793, servit en Italie et en Allemagne, de 1800 à 1809, devint général de division en 1810, porta les armes en Portugal et en Espagne, et se distingua à la bataille de Salamanque (1812), où il protégea la retraite de l'armée. Après la déchéance de Napoléon, il se rallia à Louis XVIII, qui le nomma inspecteur général, chevalier de Saint-Louis et comte. Pendant les Cent-Jours, il abandonna la cause royaliste et fut blessé à Waterloo, où il commandait une division d'infanterie. En septembre 1819, il fut envoyé par le département de l'Aisne à la Chambre des députés, où il se plaça parmi les membres de l'opposition. — Foy avait parcouru d'une manière honorable la carrière militaire; mais au point de vue de la capacité, il restait confondu dans les derniers rangs du brillant état-major de l'armée impériale. Comme orateur, il conquit à la Chambre une position plus élevée. Il fut l'un des plus ardents et des plus habiles défenseurs des principes constitutionnels, et ne cessa de lutter contre les tendances de la Restauration. Plus d'une fois même, par l'ascendant de sa parole, il arrêta la royauté dans sa marche rétrograde. Un anévrisme, occasionné par un travail trop assidu, l'emporta en 1825. Le parti libéral déplora vivement sa perte, et ses funérailles furent honorées par un concours immense de peuple. On ouvrit, en faveur de sa veuve et de ses enfants, auxquels il ne laissait qu'environ 8,000 fr. de revenu, une souscription qui produisit près d'un demi-million. — Foy a mérité à son époque la réputation que lui fit son talent oratoire; mais son éloquence, quoique chaleureuse, n'est point empreinte de ces mâles beautés et de ces brillants élans qui émeuvent les générations à venir. Ses *Discours* ont été réunis en 2 volumes in-8°. On a publié, après sa mort, son *Histoire de la guerre de la Péninsule sous Napoléon*, Paris, 1827, 4 vol. in-8°. Al. B.

FOYER (*math.*) (de φῶς, lumière), ainsi appelé parce que c'est le point où se réunissent tous les rayons qui viennent frapper la surface d'un miroir courbe. En mathématiques, le *foyer d'une courbe* est le point dont la distance à un

point quelconque de la courbe est une fonction entière, rationnelle, et du premier degré des coordonnées de ce point. Soit, par exemple, un point m (*fig.* 1) pris dans le plan d'une ellipse,



et dont x' et y' sont les coordonnées; soit aussi un point P de la courbe, dont les coordonnées seront x et y; enfin, soit d la distance mP de ces deux points, on aura :

$$(1)\quad \begin{aligned} d^2 &= (x-x')^2+(y-y')^2 \\ &= x^2-2x'x+x'^2+y^2-2y'y+y'^2 \end{aligned}$$

Or, en appelant a le demi grand axe et b le demi petit axe de l'ellipse, on aura pour l'équation de l'ellipse rapportée à son centre et à ses axes :

$$a^2y^2+b^2x^2=a^2b^2,$$

d'où l'on tire :

$$y=\sqrt{b^2-\frac{b^2x^2}{a^2}},$$

En substituant cette valeur dans celle de d^2, on a :

$$d^2=\frac{a^2-b^2}{a^2}x^2-2x'x+x'^2+y'^2+b^2-2y'\sqrt{b^2-\frac{b^2x^2}{a^2}},$$

Or d devant être une fonction rationnelle de x, d^2 en sera une à plus forte raison, et par conséquent le radical de cette égalité devra disparaître. Mais nous arrivons à ce résultat en faisant $y'=0$. Donc alors m ne pourra être un point de l'ellipse qu'autant que son ordonnée sera égale à 0, ou qu'il sera situé sur l'axe de x. L'équation deviendra alors :

$$d^2=\frac{a^2-b^2}{a^2}x^2-2x'x-b^2+x'^2.$$

Il ne s'agit plus maintenant que de rendre le second membre rationnel en x, ce qui est facile puisque l'on a une indéterminée x' dont on peut disposer de manière à rendre tout le second membre un carré parfait. Il suffit que l'on ait :

$$4x'^2=4(b^2+x'^2)\left(\frac{a^2-b^2}{a^2}\right),$$

d'où l'on tire :

$$x'=\pm\sqrt{a^2-b^2}.$$

Ces valeurs sont réelles lorsqu'on l'ou a $a>b$, c'est-à-dire que les abcisses sont prises sur le grand axe. Donc on a pour cette courbe deux foyers situés sur le grand axe de part et d'autre du centre, à une distance égale à $\sqrt{a^2-b^2}$, et donnés par une équation entière, rationnelle et du 1er degré.

Pour l'hyperbole dont l'équation est $a^2y^2-b^2x^2=-a^2b^2$, d'où $y=\frac{b}{a}\sqrt{x^2-a^2}$, on verrait de même, en substituant cette valeur dans l'équation (1), que d^2 et, par conséquent, d ne seront exprimés rationnellement en x qu'autant que $2y'y$ aura disparu, ou que l'on aura $y'=0$. Alors, en remplaçant y^2 par sa valeur, on aura :

$$d^2=\frac{a^2+b^2}{a^2}x^2-2x'x+x'^2-b^2,$$

expression où le second membre sera un carré, lorsque l'on fera

$$x'x=\left(\frac{\sqrt{a^2+b^2}}{a}.x\right)\quad(\sqrt{x'^2-b^2})$$

d'où :

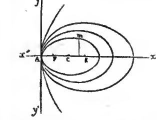
$$x'^2=\left(\frac{a^2+b^2}{a^2}\right)\quad(x'^2-b^2).$$

Or cette équation donne encore :

$$x=\pm\sqrt{a^2+b^2},$$

c'est-à-dire que l'hyperbole a aussi deux foyers placés sur le grand axe de chaque côté du centre, à une distance égale à $\sqrt{a^2+b^2}$, et donnés par une équation entière, rationnelle et du premier degré.

Il en sera de même de la parabole, avec cette différence qu'elle n'aura qu'un foyer au lieu de deux. En effet, si l'on considère plusieurs ellipses ayant un sommet commun A (*fig.* 2), et



un foyer commun F, la distance de ce foyer à un point quelconque m de l'une de ces courbes, sera une fonction rationnelle de l'abcisse CK comptée à partir du centre. Donc elle sera aussi une fonction rationnelle de l'abcisse AK comptée du sommet, car on a CK = AK — AC. Comme d'ailleurs la parabole est la limite de toutes ces ellipses, il s'en suit que la distance

du point F à chaque point de cette courbe est encore une fonction rationnelle de l'abcisse de ce point. On voit de plus qu'en faisant AF égal à 1/2 p, le paramètre de la parabole sera égal à 2 p, c'est-à-dire que le foyer sera encore un point situé sur l'axe, et à une distance du sommet égale au quart du paramètre.

Dès qu'une courbe a un foyer, il existe toujours sur son plan une droite appelée *directrice*, et il s'ensuit que le rapport des distances de chacun des points de la courbe au foyer et à cette droite est constant. Si l'on obtient l'équation de cette directrice en égalant à 0 l'expression de la distance du foyer à un point quelconque (x, y) de la courbe, le rapport des distances de ce point au foyer et à la directrice, sera toujours égal à la racine carrée de la somme des carrés, des coefficients de x et de y dans l'équation de cette droite. Réciproquement, si une courbe jouit de cette propriété, c'est-à-dire si le rapport des distances de chacun de ses points à un point et à une droite fixes est constant, ce point sera un foyer, et la droite sera par conséquent la directrice correspondante. Il n'y a que les courbes du second ordre qui puissent avoir un foyer, mais elles en ont toutes. Le cercle a son centre pour foyer; sa directrice est située à une distance infinie. D. JACQUET.

FRACASTOR (JÉRÔME) : poète latin, médecin et savant du XV[e] siècle. Il naquit à Vérone en 1483 : sa bouche était si peu fendue qu'il fallut la lui ouvrir avec un bistouri. Quelques années plus tard la foudre tuait sa mère qui le tenait dans ses bras sans que l'enfant en reçût aucun mal. A 19 ans Fracastor était déjà professeur de logique à Padoue; il devint ensuite médecin du pape Paul III, et du concile de Bologne. Les ouvrages qu'il a composés sur l'astronomie, la physique, la métaphysique, la médecine (entre autres sur les sympathies ou affinités physiques et les contagions), ont été réunis dans la collection de ses *Opera omnia*, publiée in-4° et in-8°, un grand nombre de fois, en France et en Italie. La meilleure édition est celle de Mantoue, 1739, in-4°. Ces collections comprennent aussi les poëmes de Fracastor, c'est-à-dire celles de ses œuvres qui sont encore belles, bien que la science ait changé depuis; la plus remarquable est le poëme en trois chants intitulé *Syphilis*, que Sannazar mettait franchement au dessus de son poëme *de Partu Virginis*, fruit de 20 ans de travaux. Sans comparer cet ouvrage aux *Georgiques*, comme l'ont fait quelques critiques, on est obligé d'y reconnaître une richesse de versification, une poésie de style, une variété de tons, une vigueur tout à fait remarquables. Ce que le sujet avait de scabreux et de repoussant y est heureusement évité, et nul ne songe en le lisant que c'est là de la poésie médicale. Cet ouvrage a été traduit plusieurs fois, en italien, en vers et en prose; il en existe aussi une traduction française avec des notes, par Mayer et Latouche, plusieurs fois réimprimée. Nous devons encore mentionner le joli poëme intitulé *Alcon sive de cura canum venaticorum*, inséré dans la plupart des collections des *Poetæ latini minores*, de poëtes latins d'Italie, d'ouvrages en vers sur la chasse, etc. Il en existe aussi une traduction française. Fracastor mourut le 8 août 1553. Sa vie a été publiée par Otto Menken, Leipzig, 1731, in-4°.

FRACTIONS (de *frangere*, briser). On appelle ainsi toute quantité moindre qu'une unité. Cette quantité, formée elle-même d'une ou plusieurs parties de l'unité, s'exprime par deux termes, le *numérateur* et le *dénominateur*, qui ont été définis à l'article NUMÉRATEUR (*voy.* ce mot). Mais on peut considérer une fraction comme le quotient de la division de deux nombres, et par suite, comme l'expression du rapport entre ces deux nombres. En effet, soit la fraction $\frac{5}{7}$. Puisque $\frac{1}{7}$ est le septième d'une unité, $\frac{5}{7}$ exprimeront le septième de 5 unités, ou le quotient de la division de 5 par 7. On voit de plus que le rapport de 5 à 7 est le même que celui de $\frac{5}{7}$ à $\frac{7}{7}$ ou à 1. Le *quotient complet* de deux nombres entiers s'obtient par un raisonnement semblable au précédent. Soit par exemple, à diviser 45 par 12; il vient 3 pour quotient incomplet et pour reste 9, dont il faut prendre encore le douzième. Ce douzième, d'après ce que nous venons de voir, est $\frac{9}{12}$ qui, ajoutés à 3, donnent $3\frac{9}{12}$ pour le quotient complet. On nomme *expression fractionnaire* toute quantité exprimée sous forme de fraction, mais qui cependant égale ou surpasse l'unité, et, par conséquent, dont le numérateur égale ou surpasse le dénominateur. Il est aisé de voir qu'on extraira les entiers contenus dans une expression fractionnaire en divisant le numérateur par le dénominateur, et qu'au contraire on réduira un entier joint à une fraction en expression fractionnaire en multipliant l'entier par le dénominateur de la fraction, et ajoutant le produit obtenu au numérateur. Avant d'effectuer les quatre règles sur les fractions, nous allons démontrer trois opérations indispensables.

1° *Changements qu'on peut faire subir aux deux*

termes d'une fraction. On peut multiplier ou diviser les deux termes d'une fraction par un même nombre, sans changer la grandeur de cette fraction. Soit la fraction $\frac{12}{18}$. En multipliant son numérateur par deux, je prends 2 fois plus de parties. Donc la quantité $\frac{24}{18}$ qui en résulte est 2 fois plus grande que $\frac{12}{18}$. Au contraire en multipliant le dénominateur par 2, je partage l'unité en 2 fois plus de parties. Donc ces parties sont 2 fois plus petites, et, puisque j'en prends le double, il y a compensation. Donc $\frac{12}{18} = \frac{24}{36}$. On démontrerait de même, en divisant successivement les deux termes par 2, que $\frac{12}{18} = \frac{6}{9}$. Soit, pour plus de généralité, une fraction quelconque $\frac{a}{b} = q$, d'où $a = bq$. En multipliant les deux termes par un nombre quelconque m, il viendra $am = bmq$, d'où $\frac{am}{bm} = q$, d'où encore $\frac{a}{b} = \frac{am}{bm}$.

Si, au lieu de multiplier, on ajoutait un même nombre aux deux termes, la quantité augmenterait si c'était une fraction, et diminuerait si c'était une expression fractionnaire. Soit la fraction $\frac{5}{7}$, à laquelle il manque 2 ou $7 - 5$ parties pour valoir l'unité. Si nous ajoutons 3 aux deux termes, la différence de ces deux termes n'aura pas changé. Donc il manquera encore 2 parties pour faire l'unité; mais dans ce dernier cas, les parties manquantes seront plus petites, puisqu'elles seront exprimées par un plus grand dénominateur. Donc la fraction obtenue sera plus grande que la première. Soit, au contraire, l'expression fractionnaire $\frac{12}{7}$; en ajoutant 3 aux deux termes, il vient $\frac{15}{10}$. Le nombre des parties $12 - 7$ qui excédaient l'unité est resté le même ; mais ces parties sont devenues plus petites. Donc l'expression diffère moins de l'unité, et, par conséquent, a diminué. Pour plus de généralité, soit une fraction $\frac{a}{b}$, que nous comparerons à la fraction $\frac{a+m}{b+m}$. En les réduisant au même dénominateur, ces fractions deviennent, la première, $\frac{ab+am}{b(b+m)}$, et la seconde, $\frac{ab+bm}{b(b+m)}$. Or il est aisé de voir, en comparant les numérateurs, que la seconde sera plus grande ou plus petite que la première, suivant que celle-ci sera une fraction proprement dite, ou une expression fractionnaire.

2° *Réduction des fractions au même dénominateur*. On ne peut additionner ou soustraire que des quantités de même espèce. On ne pourra, par exemple, additionner des tiers avec des quarts avant d'avoir converti les fractions en fractions de même espèce et équivalentes. C'est là l'objet de la réduction des fractions au même dénominateur. Pour deux fractions, la règle est très simple : on multiplie les deux termes de la première par le dénominateur de la seconde, et les deux termes de la seconde par le dénominateur de la première. Soient les deux fractions $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$. En opérant ainsi, elles deviennent $\frac{8}{12} + \frac{9}{12}$; or il est clair : 1° que les deux fractions n'ont pas changé de valeur, puisque les deux termes de chacune ont été multipliés par un même nombre; 2° que les dénominateurs seront les mêmes, comme résultant de la multiplication des mêmes facteurs, dont l'ordre seulement se trouvera interverti. — Pour un nombre quelconque de fractions, on multiplie les deux termes de la première par le produit des dénominateurs de toutes les autres, puis les deux termes de la seconde par le produit des dénominateurs de toutes les autres, et ainsi de suite. Soient les fractions $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5}$. En appliquant la règle, les deux termes de la fraction $\frac{2}{3}$ seront multipliés par le produit de 4 par 5 ou par 20; les deux termes de la fraction $\frac{3}{4}$ seront multipliés par 15, et les deux termes de la fraction $\frac{4}{5}$ le seront par 12. Donc on aura :

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} = \frac{40}{60} + \frac{45}{60} + \frac{48}{60}.$$

Si les fractions sont en grand nombre ou qu'elles aient de grands dénominateurs, on doit réduire les fractions à leur plus petit dénominateur commun. Pour cela, on décompose d'abord les dénominateurs en leurs facteurs premiers; on a, par exemple (*voy.* FACTEUR) :

$$\frac{13}{90} + \frac{17}{120} + \frac{11}{547} = \frac{13}{2.3^2.5} + \frac{17}{2.3^2.} + \frac{11}{2^2.3^3.5}.$$

On prend ensuite le plus petit multiple $2^3.3^3.5.7$. de tous les dénominateurs pour le dénominateur commun de toutes les fractions;

puis, pour avoir les nouveaux numérateurs, on multiplie le numérateur de chaque fraction par ce plus petit multiple, diminué des facteurs qui se trouvent déjà dans le dénominateur de cette fraction. Par exemple, en diminuant le plus petit multiple $2^2.3^2.5.7.$ des facteurs $2.3^2.5$ qui se trouvent dans le premier dénominateur, il reste 2.3.7 ou 42, nombre par lequel on multipliera le numérateur 13 de la première fraction. En opérant de même sur les autres, il viendra les fractions équivalentes :

$$\frac{13.2.3.7}{2^2.3^2.5.7}+\frac{17.2.3.5}{2^2.3^2.5.7}+\frac{11.7}{2^2.3^2.5.7}$$

Lorsque, comme dans les fractions suivantes : $\frac{2}{3}+\frac{7}{12}+\frac{13}{36}$, le plus grand des dénominateurs sera divisible exactement par tous les autres, on simplifiera le calcul en le prenant de suite pour le plus petit dénominateur commun. Il suffira alors de multiplier les deux termes de la première par 12, quotient de 36 par 3, les deux termes de la seconde par 3, quotient de 36 par 12, et ainsi des autres, s'il y en avait un plus grand nombre. On aura de cette manière :

$$\frac{2}{3}+\frac{7}{12}+\frac{13}{36}=\frac{24}{36}+\frac{21}{36}+\frac{13}{36}.$$

Enfin, si le plus grand dénominateur n'était pas divisible par tous les autres, mais qu'on aperçût un multiple de ce nombre par 2, 3, 4, etc., qui le fût, il serait encore possible de simplifier la recherche du plus petit dénominateur commun. Supposons, par exemple, qu'au lieu des fractions précédentes, on ait eu $\frac{2}{3}+\frac{7}{12}+\frac{13}{18}$. Le dénominateur 18 n'aurait pas été divisible par 12; mais il eût été facile de voir qu'en multipliant les deux termes par 2, on obtenait le dénominateur 36 qui nous faisait rentrer dans le cas précédent.

3° *Réduction des fractions à leur plus simple expression.* Au moyen des caractères de divisibilité que présentent les nombres (*voy.* DIVISIBILITÉ), on aperçoit souvent des diviseurs communs aux deux termes d'une fraction. On doit alors en faire la simplification en divisant à la fois les deux termes par un même nombre, ce qui, comme on l'a vu, ne change pas la valeur de la fraction. Soit la fraction $\frac{18}{48}$. En divisant à la fois les deux termes par 2, on obtient la fraction équivalente $\frac{9}{24}$; puis, en divisant par 3, l'on obtient $\frac{3}{8}$, fraction réduite à sa plus simple expression. Mais on aurait pu arriver de suite à ce dernier résultat en divisant à la fois les deux termes de la fraction $\frac{18}{48}$ par 6, qui est le plus grand diviseur commun aux deux termes Lorsqu'on ne peut apercevoir immédiatement ce plus grand commun diviseur, il faut le chercher par le procédé expliqué à l'article DIVISEUR, et opérer ensuite, comme nous venons de le faire.

Si les deux termes de la fraction sont premiers entre eux, cette fraction est irréductible, c'est-à-dire qu'elle ne peut être ramenée à une expression plus simple. Soit la fraction $\frac{3}{8}$ dont les deux termes sont premiers entre eux, et supposons qu'elle puisse être ramenée à une expression plus simple que nous représenterons par $\frac{m}{n}$, de sorte que l'on ait $\frac{3}{8}=\frac{m}{n}$. En réduisant au même dénominateur, on aurait : $\frac{3\times n}{8\times n}=\frac{m\times 8}{n\times 8}$, d'où $3\times n=m\times 8$, mais 3 divisant le produit $3\times n$ devrait diviser $m\times 8$ (*voy.* DIVISEUR). Or 3 est premier avec 8; donc il diviserait m, et par conséquent ne saurait être plus grand que m. On démontrerait de même que 8 ne peut pas être plus grand que n. Donc la fraction $\frac{m}{n}$ ne saurait être plus simple que la fraction $\frac{3}{8}$. Donc cette dernière est irréductible.

On a souvent à évaluer une fraction ou un quotient à moins d'une fraction près $\frac{1}{p}$. Soit, par exemple, à obtenir, à moins de $\frac{1}{12}$ près, la valeur de la fraction $\frac{63}{104}$. Si l'on représente par x le nombre de douzièmes contenu dans cette fraction, l'on aura :

$$\frac{x}{12}<\frac{63}{104}<\frac{x+1}{12}.$$

Donc $x<\frac{63\times 12}{104}<x+1$. Donc en prenant pour x la partie entière du quotient $\frac{62\times 12}{104}$, on reconnaîtra que la fraction $\frac{63}{104}$ est comprise entre $\frac{7}{12}$ et $\frac{8}{12}$, ou qu'elle est égale à $\frac{7}{12}$, à moins de $\frac{1}{12}$ près. De même, si on voulait le

quotient $\frac{589}{113}$ à moins de $\frac{1}{20}$ près, on prendrait la partie entière du quotient qui est 5, et l'on évaluerait en vingtièmes la fraction $\frac{24}{113}$ qui complète ce quotient. On trouverait ainsi $5\frac{4}{20}$, ou $5\frac{1}{5}$, pour le quotient cherché.

Addition. — L'addition des fractions se fait en réduisant d'abord les fractions au même dénominateur, s'il y a lieu; en additionnant ensuite les numérateurs, et en donnant à leur somme pour dénominateur le dénominateur commun. On aura ainsi :

$$\frac{2}{3}+\frac{3}{4}+\frac{4}{5}=\frac{40}{60}+\frac{45}{60}+\frac{48}{60}=\frac{133}{60}.$$

Si l'on avait des entiers joints aux fractions, on en ferait la somme, et l'on y ajouterait les 2 entiers contenus dans l'expression fractionnaire $\frac{133}{60}$.

Soustraction. — La soustraction des fractions se fait en réduisant, comme précédemment, les fractions au même dénominateur, s'il y a lieu, en soustrayant ensuite les numérateurs, et en donnant au reste pour dénominateur le dénominateur commun. Soit à retrancher $\frac{3}{4}$ de $\frac{7}{9}$, on aura :

$$\frac{7}{9}-\frac{3}{4}=\frac{28}{36}-\frac{27}{36}=\frac{1}{36}.$$

Si on avait à retrancher une fraction d'un entier, par exemple $\frac{5}{11}$ de 8 unités, il faudrait ôter de 8 une unité qui vaut $\frac{11}{11}$ et en retrancher les $\frac{5}{11}$. On aura ainsi $8-\frac{5}{11}=7\frac{6}{11}$. Enfin, si l'on avait à retrancher un entier, joint à une fraction, d'un autre nombre entier joint à une fraction, il faudrait réduire les fractions au même dénominateur, et opérer séparément sur les fractions et sur les entiers. Mais si la fraction à soustraire était plus grande que celle dont on devrait la soustraire, il faudrait ôter une unité à l'entier joint à cette dernière fraction, réduire cette unité et cette fraction en une seule expression fractionnaire, et opérer ensuite comme il vient d'être dit. Soit à retrancher $3\frac{5}{7}$ de $8\frac{2}{9}$, on aura ainsi successivement : $8\frac{14}{63}-3\frac{45}{63}=7\frac{77}{63}-3\frac{45}{63}=4\frac{32}{63}$.

Multiplication. — La multiplication des fractions présente quatre cas : 1° *Multiplier une fraction par un entier*. Il suffit de multiplier le numérateur par l'entier, en laissant le dénominateur tel qu'il est. Soit à multiplier $\frac{5}{7}$ par 4. L'opération revient à faire la somme de quatre nombres égaux à $\frac{5}{7}$, ou à rendre le numérateur 4 fois plus grand. On a ainsi :

$$\frac{5}{7}\times 4=\frac{5\times 4}{7}=2\frac{6}{6}.$$

Si le dénominateur était divisible par l'entier, il serait mieux de faire cette division. On aurait par exemple : $\frac{7}{8}\times 4=\frac{7}{2}=3\frac{1}{2}$, et si l'entier était égal au dénominateur, il suffirait de supprimer ce dernier. En effet, on a évidemment $\frac{5}{7}\times 7=\frac{5\times 7}{7}=5$.

2° *Multiplier un entier par une fraction*. Il suffit encore de multiplier le numérateur par l'entier en conservant au produit le dénominateur de la fraction. Soit à multiplier 4 par $\frac{7}{11}$. D'après la définition de la multiplication, l'on aura à prendre les $\frac{7}{11}$ de 4. Or le onzième de 4 est égal à $\frac{4}{11}$. Donc les $\frac{7}{11}$ vaudront 7 fois plus. Donc on aura :

$$4\times\frac{7}{11}=\frac{4\times 7}{11}=2\frac{6}{11}.$$

Faisons observer que le produit $2\frac{6}{11}$ est plus petit que le multiplicande, et qu'il en sera de même toutes les fois que le multiplicateur sera une fraction.

3° *Multiplier une fraction par une fraction*. On multiplie simplement les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux. Soit $\frac{5}{6}$ à multiplier par $\frac{2}{3}$. On aura à prendre les $\frac{2}{3}$ de $\frac{5}{6}$. Or on en prendra le tiers en multipliant le dénominateur par 3, ce qui donnera $\frac{5}{6\times 3}$, puis les $\frac{2}{3}$ en multipliant cette fraction par 2. Donc il viendra :

$$\frac{5}{6}\times\frac{2}{3}=\frac{5\times 2}{6\times 3}=\frac{10}{18}.$$

Le produit $\frac{10}{18}$ ou $\frac{5}{9}$ sera évidemment moin-

dre que le multiplicande $\frac{5}{6}$ dont il ne sera que les $\frac{2}{3}$. Comme d'ailleurs on peut intervertir l'ordre des facteurs, puisque $\frac{5\times 2}{6\times 3}=\frac{2\times 5}{3\times 6}$, on voit aussi qu'il sera plus petit que le multiplicateur dont il ne sera que les $\frac{5}{6}$. Donc, dans la multiplication d'une fraction par une fraction, le produit sera toujours moindre que chacun des deux facteurs. On nomme *fractions de fractions* les quantités telles que les $\frac{2}{3}$ des $\frac{3}{4}$ des $\frac{4}{5}$ d'un nombre, par exemple de 12. Ce qui précède montre qu'elles se réduisent à une simple multiplication. Donc on évaluera ces quantités en multipliant tous les numérateurs entre eux, ainsi que l'entier, s'il y en a un, et tous les dénominateurs entre eux. L'expression précédente équivaudra ainsi à $\frac{2\times 3\times 4\times 12}{3\times 4\times 5}=4\frac{4}{5}$.

4° *Multiplier un entier joint à une fraction par un entier joint à une fraction.* On réduit les entiers en expressions fractionnaires, et on opère sur celles-ci comme sur des fractions. Soit à multiplier $5\frac{2}{3}$ par $7\frac{3}{4}$. En réduisant en expressions fractionnaires, il viendra $\frac{17}{3}$ à multiplier par $\frac{31}{4}$, et enfin :

$$5\frac{2}{3}\times 7\frac{3}{4}=\frac{17}{3}\times\frac{31}{4}=\frac{17\times 31}{3\times 4}.$$

Division. — La division présente les mêmes cas que la multiplication. 1° *Pour diviser une fraction par un entier*, il suffit de multiplier le dénominateur par l'entier, sans rien changer au numérateur. Soit à diviser $\frac{4}{9}$ par 7. Le dividende est le produit du quotient par le diviseur. Donc, d'après la définition (*voy.* Division), le dividende doit être au quotient ce que le diviseur est par rapport à l'unité. Or ici, le diviseur contient 7 fois l'unité. Donc le dividende $\frac{4}{9}$ doit contenir 7 fois le quotient. Donc en prenant le septième du dividende, on aura le quotient cherché. Donc

$$\frac{4}{9}:7=\frac{4}{9\times 7}.$$

Si le numérateur de la fraction était exactement divisible par le diviseur, il serait mieux d'effectuer cette division. Soit par exemple $\frac{14}{19}$ à diviser par 7, on aurait $\frac{14}{19}:7=\frac{2}{19}$.

2° *Pour diviser un entier par une fraction*, on multiplie l'entier par le dénominateur, et l'on divise le produit obtenu par le numérateur. En effet, soit à diviser 7 par $\frac{4}{9}$. Le diviseur est égal aux $\frac{4}{9}$ de l'unité. Donc le dividende 7 doit être égal aux $\frac{4}{9}$ du quotient. Donc le quart de 7, ou $\frac{7}{4}$ est égal à un neuvième du quotient, et 9 fois plus formeront le quotient. Done on aura :

$$7:\frac{4}{9}=\frac{7\times 9}{4}.$$

3° *Pour diviser une fraction par une fraction*, on multipliera numérateur par dénominateur, et dénominateur par numérateur. Soit à diviser $\frac{5}{7}$ par $\frac{3}{4}$. Le diviseur étant égal aux $\frac{3}{4}$ de l'unité, le dividende $\frac{5}{7}$ sera les $\frac{3}{4}$ du quotient. Donc le tiers du dividende ou $\frac{5}{7\times 3}$ sera le quart dn qnotient, et en le multipliant par 4, on aura le quotient, Donc il vient :

$$\frac{5}{7}:\frac{3}{4}=\frac{5\times 4}{7\times 3}.$$

On peut remarquer 1° que, dans les deux cas qui précèdent, l'opération revient à multiplier le dividende par la fraction diviseur renversée; 2° que toutes les fois que le diviseur sera une fraction, le quotient sera nécessairement plus grand que le dividende.

4° *Pour diviser un entier joint à une fraction par un entier joint à une fraction*, on réduira les entiers en expressions fractionnaires, et l'on opérera comme dans le cas précédent. Soit donc $3\frac{4}{7}$ à diviser par $2\frac{5}{6}$, il viendra successivement :

$$3\frac{4}{7}:2\frac{5}{6}=\frac{25}{7}:\frac{17}{6}=\frac{25\times 17}{7\times 6}.$$

Fractions algébriques. — Elles ne présentent rien de particulier, toutes les opérations s'effectuant comme sur les fractions précédentes. Pour l'exposant 0 et les exposants négatifs auxquels elles donnent lieu, *voy.* Exposant.

Fractions décimales. — Ce sont des subdivisions de l'unité de dix en dix fois plus petites. On appelle *nombres décimaux* les nombres

entiers accompagnés de fractions décimales (*voy.* NUMÉRATION, DÉCIMAL pour la manière de les écrire et de les énoncer). On peut convertir une fraction décimale en fraction ordinaire en prenant la partie décimale pour numérateur, et pour dénominateur l'unité suivie d'autant de zéros qu'il y a de chiffres à droite de la virgule. On a, par exemple, $0,25 = \frac{25}{100}$. On aurait de même $3,25 = 3 + \frac{25}{100} = \frac{325}{100}$. Réciproquement, pour convertir une fraction ordinaire en un nombre décimal, on divisera le numérateur par le dénominateur. Après avoir écrit au quotient les entiers, ou un zéro s'il n'y a pas d'entiers, on placera à la droite la virgule décimale. On convertira ensuite le dividende et les restes successifs en dixièmes, centièmes, etc., en mettant un zéro à la droite de chaque reste, ce qui donnera au quotient des dixièmes, des centièmes, etc., que l'on écrira à la droite de la virgule. On trouvera ainsi $\frac{3}{4} = 0,75$; $\frac{29}{8} = 3,625$.

D'après le principe de la numération, on pourra multiplier ou diviser un nombre décimal par 10, 100, 1000, etc., en portant simplement la virgule de un, deux, trois rangs, vers la droite ou vers la gauche, et l'on pourra, sans changer la valeur d'un nombre décimal, ajouter ou retrancher à sa droite un nombre quelconque de zéros. On a, par exemple, pour le dernier cas, $\frac{65}{10} = \frac{650}{100}$, donc $6,5 = 6,50$.

L'*addition* des fractions décimales se fera comme celle des nombres entiers, car dix unités d'un ordre quelconque forment, comme dans les entiers, une unité de l'ordre immédiatement supérieur. Exemple : $33,0545 + 9,424 + 0,95 = 43,4285$.

La *soustraction* se fera encore comme celle des nombres entiers, en égalant au besoin par des zéros le nombre des chiffres décimaux des deux nombres. On fera, par exemple : $1,25 - 0,946 = 1,250 - 0,946 = 0,304$.

La *multiplication* se fait comme celle des nombres entiers, et sans faire attention à la virgule; seulement on doit séparer à la droite du produit autant de chiffres décimaux qu'il y en a dans les deux facteurs réunis. On a en effet, par exemple $4,25 \times 3,7 = \frac{425}{100} \times \frac{37}{10} = \frac{425 \times 37}{1000}$.

La *division* se fait, en général, en égalant par des zéros, s'il y a lieu, le nombre des chiffres décimaux des deux termes, en supprimant ensuite les virgules et opérant comme sur des nombres entiers. En effet, lorsque les deux termes ont le même nombre de chiffres décimaux, la suppression de la virgule revient à les multiplier tous deux par un même nombre. Donc on a, par exemple : $4,56 : 0,0355 = 4,5600 : 0,0355 = \frac{45600}{10000} : \frac{355}{10000} = 45600 : 355$. Remarquons cependant que toutes les fois que le dividende a plus de chiffres décimaux que le diviseur, il est plus simple de supprimer la virgule du diviseur, et d'avancer celle du dividende vers la droite d'autant de rangs qu'il y avait de chiffres décimaux dans le diviseur. On aura ainsi $4,5687 : 3,45 = 456,87 : 345$. Il suffira de mettre une virgule au quotient dès qu'on sera conduit à abaisser le chiffre des dixièmes du dividende, et de continuer l'opération comme on l'a vu, lorsqu'il s'agissait de convertir une fraction ordinaire en fraction décimale.

FRACTIONS PÉRIODIQUES. — Lorsque l'on cherche par approximation le quotient de deux nombres non divisibles l'un par l'autre, ou que l'on veut convertir une fraction ordinaire en fraction décimale, on arrive souvent à des fractions telles que 0,454545..., formés de groupes de chiffres qui se reproduisent jusqu'à l'infini. C'est à ces fractions que l'on donne le nom de *fractions périodiques*. On nomme *période* la sério 45 des chiffres qui se répètent. La fraction est dite ensuite *périodique simple* ou *périodique mixte*, suivant que cette série commence immédiatement après la virgule, ou seulement après plusieurs chiffres. Proposons-nous d'abord de rechercher à quel signe on reconnaîtra si une fraction donnée sera ou non exactement réductible en décimales.

Pour qu'une fraction ordinaire soit exactement réductible en décimales, il faut et il suffit que cette fraction, réduite à sa plus simple expression, ne contienne pas dans son dénominateur d'autres facteurs que 2 ou 5. En effet, soit $\frac{a}{b}$ cette fraction; on devra avoir $\frac{a}{b} = \frac{c}{10^n}$, d'où $c = \frac{a \times 10^n}{b}$: or le premier membre étant entier, le second devra être aussi un nombre entier, ce qui ne peut avoir lieu qu'autant que b, premier avec a, divisera 10^n. Donc b ne pourra contenir que les facteurs 2 et 5 qui se trouvent dans 10^n. On voit du reste que cette condition est suffisante, car soit $b = 2^5 . 5^2$. Après avoir pris $n = 5$, ou après avoir ajouté cinq zéros à la droite de a, on aura $c = \frac{a.2^5.5^5}{2^5.5^2} = a.5^3$. Donc on devra avoir 0 pour reste. Ce raisonnement montre 1° que l'on aura au quotient autant de chiffres décimaux qu'il y aura d'uni-

tés dans le plus haut exposant de 2 ou 5 du dénominateur; 2° que pour qu'une fraction quelconque $\frac{p}{q}$, soit exactement réductible en décimales, il suffira que tout facteur premier autre que 2 ou 5, contenu dans q, entre dans le numérateur p avec un exposant au moins égal; 3° enfin, que toute fraction qui ne remplira pas ces conditions ne sera pas réductible en un nombre exact de chiffres décimaux, et, de plus, sera nécessairement une fraction périodique. En effet, la division du numérateur par le dénominateur donnant toujours des restes moindres que le diviseur, il s'ensuit qu'après un nombre de divisions partielles au plus égal au diviseur moins un, on retombera nécessairement sur l'un des restes déjà obtenus. Donc, à partir de ce reste, on devra obtenir au quotient le même groupe de chiffres.

Toutes les opérations sur les fractions périodiques se fondent sur les quatre principes suivants : 1° Toute *fraction périodique simple*, 0,*pq rpqrpqr*... est équivalente à une fraction ordinaire qui a pour numérateur la période et pour dénominateur autant de 9 qu'il y a de chiffres dans cette période. En effet, appelons x la fraction périodique simple, et portons la virgule après la première période, il viendra :

$$1000\,x = pqr,pqrpqrpqr....$$
$$x = 0,pqrpqrpqr....$$

et en retranchant la seconde égalité de la première :

$$999\,x = pqr \text{ ou } x = \frac{pqr}{999}.$$

2° Toute *fraction périodique mixte*, 0,*abcdpqrp qr*..... est équivalente à une fraction ordinaire qui a pour numérateur la différence que l'on obtient en portant successivement la virgule après et avant la première période, et pour dénominateur autant de 9 qu'il y a de chiffres dans la période, suivis d'autant de 0 qu'il y a de chiffres dans la partie non périodique. En effet, il vient successivement :

$$10000000\,x = abcdpqr,pqrpqr...$$
$$10000\,x = abcd,\,pqrpqr......$$

d'où, en retranchant la seconde égalité de la première :

$$9990000\,x = abcdpqr - abcd,$$

ou enfin :

$$x = \frac{abcdpqr - abcd}{999000}.$$

Observons que, dans cette fraction, le numérateur ne peut jamais être terminé par un 0, car, s'il pouvait l'être, on aurait $d = r$, ce qui répondrait à la fraction 0,*abcrpqrpq*..., fraction contraire à la proposée.

3° Toute fraction ordinaire, réduite à sa plus simple expression, donnera lieu à une fraction périodique simple, lorsqu'elle ne renfermera dans son dénominateur que des facteurs autres que 2 ou 5. En effet, soit la fraction $\frac{m}{n}$ dont le dénominateur ne contienne comme facteur ni 2 ni 5, et supposons qu'elle puisse être mixte, de sorte que l'on ait, par exemple : $\frac{m}{n} = \frac{abcdpqr - abcd}{999000}$. On aurait, en réduisant au même dénominateur :

$$m \times 9990000 = n\,(abcdpqr - abcd).$$

Or 10, divisant le premier membre, devrait diviser le second, ce qui ne pourrait avoir lieu qu'autant que l'on aurait $d = r$, ce qui, comme nous l'avons vu, est impossible.

4° Toute fraction ordinaire, réduite à sa plus simple expression, donnera lieu à une fraction périodique mixte, lorsqu'elle contiendra dans son dénominateur 2 ou 5 avec d'autres facteurs premiers. En effet, soit la fraction $\frac{m}{100n}$, où n est un nombre premier autre que 2 ou 5, et supposons que cette fraction puisse être égale à une fraction périodique simple telle que 0,*pq rpqrpqr*... On aurait alors :

$$\frac{m}{100n} = \frac{pqr}{999}.$$

Or la première étant irréductible, la seconde devrait avoir pour termes des équimultiples des termes de la première, ce qui est impossible, puisque 100, qui divise $100n$, ne peut diviser 999.

Dans ce dernier cas, le nombre des chiffres non périodiques est égal au plus haut exposant des facteurs 2 ou 5 du dénominateur. En effet, soit $\frac{m}{100n} = \frac{m}{2^4 5^2 n'}$, et appelons x le nombre des chiffres non périodiques, nous devrons avoir :

$$\frac{m}{100n} = \frac{k}{999 \times 10^x}.$$

Or on ne peut avoir $n < 4$, puisque cette fraction, réduite à sa plus simple expression, a déjà 4 pour exposant de 2. On ne peut avoir non plus $n > 4$, car dans la réduction, les deux termes auraient dû être divisés par 10, ce qui est impossible, puisque le numérateur k d'une fraction équivalente à une fraction périodique ne peut jamais être terminé par un zéro. On voit de plus que le nombre des chiffres périodiques sera au plus égal au quotient, moins un, du dénominateur par le produit de tous les facteurs 2 ou 5 qu'il renferme.

Les deux exemples suivants suffiront pour faire voir comment on devrait opérer si la fraction périodique était accompagnée d'une partie entière. Soit d'abord la fraction périodique simple 13,728728728..., on fera successivement :

$$13\frac{728}{999}=\frac{13(1000-1)+728}{999}=\frac{13728-13}{999}.$$

Soit actuellement la fraction périodique mixte 13,45728728..., on aura de même :

$$13{,}45728...=\frac{1345{,}728...}{100}=\frac{1345728-1345}{99900}.$$

Fractions continues. — Ces fractions ne sont autres que des fractions ordinaires dont le numérateur est l'unité et dont le dénominateur est formé d'un entier plus d'une fraction qui a elle-même pour numérateur l'unité et pour dénominateur un entier plus une fraction, et ainsi de suite. Toutes les fractions peuvent être ramenées à cette forme qui donne le moyen d'obtenir, en termes plus simples, des valeurs de plus en plus approchées des fractions exprimées par des termes très grands. Soit, par exemple, la fraction $\frac{15}{49}$. En divisant ses deux termes par le numérateur, il vient d'abord $\cfrac{1}{3+\cfrac{4}{15}}$. En divisant ensuite par 4 les deux termes de la fraction du dénominateur, on a $\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{3+\cfrac{3}{4}}}$. Enfin, en divisant par 3 les deux termes de la dernière fraction, il vient :

$$\frac{15}{49}=\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{3}}}}.$$

Or, en ne prenant que $\frac{1}{3}$ dans la première fraction, on a $\frac{1}{3}>\frac{15}{49}$, et en ne prenant dans la seconde que $\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{3}}=\frac{3}{10}$, on a $\frac{3}{10}<\frac{15}{49}$.

Donc la proposée est comprise entre $\frac{1}{3}$ et $\frac{3}{10}$, et comme la différence de ces deux fractions est $\frac{1}{30}$, il s'ensuit qu'en prenant l'une ou l'autre, on aura la valeur de $\frac{15}{49}$ à moins de $\frac{1}{30}$ près. En opérant de même sur la fraction suivante, on obtient $\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{1}}}$ ou $\frac{4}{13}>\frac{15}{49}$; donc la proposée est comprise entre $\frac{3}{10}$ et $\frac{4}{13}$, et la différence $\frac{1}{130}$ de ces deux fractions montre qu'en prenant l'une ou l'autre, on aura la valeur de $\frac{15}{49}$ à moins de $\frac{1}{130}$ près, et ainsi de suite jusqu'à la valeur même de la fraction donnée $\frac{15}{49}$. On appelle *fractions convergentes* ou *réduites consécutives* les valeurs approchées $\frac{3}{10}$ et $\frac{4}{13}$; *fractions intégrantes* les parties $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{1}$; *quotients incomplets* les nombres 3, 3, 1; enfin *quotients complets* les dénominateurs des premières fractions $3+\frac{4}{15}$, $3+\frac{3}{4}$, $1\times\frac{1}{3}$.

Dans la pratique on opère sur les deux termes de la fraction comme pour trouver leur plus grand commun diviseur, et jusqu'à ce que l'on ait obtenu un reste égal à 0, de cette manière :

49	15	4	3	1
	3	3	1	3

On obtient ainsi les quotients incomplets qui vont servir à former les réduites. Pour cela, on prend pour première réduite $\frac{0}{1}$ qui remplace la partie entière lorsqu'il n'y a point d'entier. La seconde réduite est formée de l'unité divisée par le premier quotient ou de $\frac{1}{3}$. Pour avoir la troisième, on multiplie les deux termes de la seconde réduite par le second quotient, et l'on ajoute terme à terme aux produits obtenus le numérateur et le dénominateur de la première réduite, ce qui donne $\frac{1\times3+0}{3\times3+1}=\frac{3}{10}$. Pour avoir la quatrième, on multiplie encore les deux termes de la précédente par le quotient suivant et l'on ajoute terme à terme aux produits obtenus le numérateur et le dénominateur de l'avant-dernière. On a ainsi $\frac{1\times1+1}{10\times1+3}=\frac{4}{13}$; ainsi de suite. On a ainsi avec une approximation de plus en plus grande :

$$\frac{15}{49}=\frac{0}{1},\ \frac{1}{3},\ \frac{3}{10},\ \frac{4}{13},\ \frac{15}{49}.$$

Si la fraction était accompagnée d'un entier *m*, cet entier formerait le premier quotient, et l'on prendrait pour première réduite $\frac{m}{1}$ au lieu de $\frac{0}{1}$. Pour le reste, le calcul serait le même. La loi générale de la formation des réduites, et leurs propriétés, ont été démontrées au mot Réduite (*voy.* ce mot). D. Jacquet.

FRACTURE (*méd.*). On désigne par ce mot toutes les lésions de continuité d'un ou de plusieurs os. Tous les organes de cette nature et même les cartilages osssifiés en sont susceptibles. — Lorsqu'une fracture n'intéresse qu'un seul os, sans être accompagnée d'aucune autre lésion, on la dit *simple;* ou la nomme *composée* quand elle atteint deux os concourant à la formation d'une même partie, le radius et le cubitus à l'avant-bras, le tibia et lo péroné à la jambe; lorsqu'elle est accompagnée d'une plaie, de la déchirure d'un vaisseau considérable, de la dilacération d'un cordon nerveux, de l'ébranlement d'une ou de plusieurs articulations, d'une commotion cérébrale ou rachidienne, de stupeur, etc. On lui donne le nom de *fracture compliquée*; elle reçoit celui de *fracture comminutive* lorsque l'os est brisé en plusieurs pièces et comme broyé. On dit qu'une fracture est *directe* quand elle s'effectue dans le lieu même où l'os a supporté l'effort extérieur qui l'a brisé, et *indirecte* ou par *contre-coup* quand elle a lieu dans un point plus ou moins éloigné. Enfin, en raison de la configuration des fragments, c'est-à-dire de la direction de la solution de continuité, les fractures sont transversales ou en *rave*, obliques ou en bec de flûte, en onglet, étoilées, etc. Toutes ces circonstances peuvent dans la pratique modifier la marche de la maladie et dès lors modifier son traitement.

Toute action qui allonge le tissu d'un os au-delà de son extensibilité naturelle, surmonte sa force de cohésion et détermine dès lors une fracture. Certaines causes modifient l'organisation des os, et les rendent plus fragiles; tels sont : le rachitis, la syphilis, le scorbut, le cancer, les dartres, la gale et la vieillesse, époque de la vie à laquelle la proportion de gélatine diminue dans le tissu osseux. La prédominance du suc huileux chez les individns gras, dans la vieillesse, favorise aussi les fractures. L'état de maigreur peut encore être considéré comme une prédisposition aux fractures, en ce sens que les os ne sont pas alors protégés comme chez les sujets robustes. Nous en dirons autant de la flaccidité des muscles. Enfin il est quelques os qui se trouvent, par suite de leurs formes et de leurs usages, prédisposés au genre d'affection qui nous occupe; par exemple les os longs destinés à servir de soutien, de leviers ou d'arcs-boutants dans les mouvements qu'exécutent les membres, et dans tous les efforts qu'ils supportent, sont bien plus souvent fracturés que les os plats qui résistent à la manière des voûtes, et que les os courts qui éludent, par leur petitesse, l'action des agents vulnérants, ou qui y résistent efficacement en raison de l'égalité, pour ainsi dire exacte, de leurs trois dimensions. — Les causes occasionnelles des fractures seront, on le comprend, toutes les violences extérieures un peu fortes, exercées sur nos diverses parties, et les contractions musculaires. On voit toutefois des enfants présenter en naissant diverses fractures, sans qu'il ait été possible jusqu'ici d'expliquer lenr production d'une manière satisfaisante.

Les symptômes locaux qui accompagnent une fracture sont : une douleur plus ou moins vive, et un sentiment d'engourdissement; dans beaucoup de cas l'impossibilité ou la difficulté de remuer la partie, au moins dans certains sens; la déformation de cette partie ou son raccourcissement; quelquefois un craquement distinct senti, ou même entendu par le malade au moment de l'accident; une mobilité contre naturo dans le point fracturé; enfin et surtout la *crépitation*, c'est-à-dire ce bruit qui résulte de la collision ou du frottement des fragments l'un contre l'autre, lorsqu'on les fait mouvoir en sens inverse. Presque tous ces symptômes peuvent, il est vrai, appartenir à d'autres maladies : ainsi la douleur, le gonflement et l'impossibilité d'exécuter des mouvements peuvent tout aussi bien accompagner une simple contusion qu'une fracture, de même que la déformation et les inégalités sensibles au toucher; la mobilité peut être quelquefois simulée par certaines tumeurs appuyées sur des os, survenues après un coup, et qui, dures à leur circonférence, mais molles à leur centre, se laissent déprimer comme le ferait un os atteint de fracture avec enfoncement des fragments; le raccourcissement avec déformation, douleur et impossibilité d'exécuter les mouvements, accompagne certaines luxations; le craquement qu'entendent quelquefois des malades est aussi produit par la rupture des tendons; enfin la crépitation peut quelquefois, quoique difficilement, être simulée par le déplacement d'un tendon qui roule sous le doigt, par un emphysème, etc. Il arrive aussi parfois que ces signes manquent, ou ne sont pas assez fortement exprimés pour ne laisser aucun doute : par exemple, le raccourcissement d'un membre comparé à son semblable, n'est ni constant ni toujours facile à apprécier; quand l'os affecté est d'un petit volume, profondé-

ment caché au milieu des chairs, situé dans le voisinage d'autres os conservant leur intégrité et qui lui fournissent un soutien, il devient difficile de reconnaître la crépitation, etc. Dans quelques cas même la maladie existera sans être dénoncée par aucun signe appréciable : c'est ainsi que l'on voit des membres dont les os sont fracturés, même comminutivement, conserver leur rectitude et leur longueur naturelles, et devenir le siége d'une tension et d'un gonflement, tels que l'on ne peut ni les faire plier à l'endroit où existe la solution de continuité, ni produire la crépitation, de sorte que ce ne sera qu'au bout d'un temps, parfois assez long, que l'on pourra acquérir la preuve de la fracture. Enfin les accidents, quoique prononcés, pourront parfois se trouver groupés de façon à cacher la véritable nature de la maladie, tout en en simulant une autre. C'est ainsi que certaines fractures des extrémités articulaires des os longs sont fort difficiles à distinguer de leurs luxations, puisque dans les deux cas il peut y avoir en même temps douleur, impossibilité d'exécuter les mouvements volontaires, raccourcissement et déviation du membre, déformation de l'articulation, etc., et si l'os est profondément situé, environné de muscles forts et nombreux contractés par la douleur, la crépitation et la mobilité pourront ne point être manifestes. Il est vrai de dire toutefois que le plus ordinairement les fractures sont faciles à constater.

Quelque simple que soit une fracture, elle constitue toujours un accident grave pour la partie qui en est le siége. En effet, la longue immobilité à laquelle celle-ci sera inévitablement condamnée, la compression qu'il lui faudra supporter pendant tout le temps du traitement y détermineront infailliblement de l'induration, de la roideur, de l'œdème, de l'amaigrissement, et souvent même l'atrophie plus ou moins complète des muscles, la rigidité des articulations voisines, etc. En général, le type d'une fracture simple est offert par celle qui est indirecte, simple, qui affecte un sujet jeune et sain, et attaque un os long assez loin de l'articulation la plus voisine. Tout ce qui éloigne la maladie de ce type la rend plus grave ; ainsi, sans devoir cesser d'être considérées comme simples, les fractures directes, parce qu'elles sont toujours accompagnées d'une contusion plus forte des parties molles environnantes; les fractures obliques des os longs, parce qu'elles sont plus difficiles à contenir, et qu'elles sont presque toujours suivies d'une difformité plus ou moins considérable; les fractures qui affectent les mêmes os près de leurs extrémités, parce que le travail de la consolidation compromet presque toujours l'articulation voisine, et la laisse affectée de rigidité ou même d'ankylose; les fractures des os plats, parce que le voisinage des organes qui protégent ces os les expose à participer à l'inflammation nécessaire à la formation du cal; les fractures qui intéressent les os courts, parce qu'elles ne peuvent guère être produites que par une cause directe et violente, et qu'elles sont toujours voisines de quelqu'articulation : toutes ces circonstances doivent être considérées comme aggravantes. D'un autre côté, lorsque la fracture est située de manière à ce que le repos forcé de la partie ne doive pas être partagé par toute l'économie, elle guérit, en général, fort bien, quels que soient l'âge ou le tempérament du sujet, avec cette différence seulement que les suites en seront plus ou moins longtemps à se dissiper. Mais lorsque la solution de continuité osseuse se trouve située de telle façon, que tout le corps doive conserver pendant toute la durée du traitement un repos absolu ou une position gênante, le pronostic emprunte nécessairement une certaine gravité à l'état et à l'âge des sujets. Dans quelques cas, l'inaction absolue à laquelle se trouve ainsi condamné un vieillard cacochyme, a bientôt usé les faibles restes de ce qu'il avait conservé de forces jusqu'au moment de l'accident, et il s'éteindra en quelque sorte dans son lit, pendant le cours du traitement, ou même lorsque, l'appareil étant levé, on voudra lui faire reprendre quelque exercice, ou bien encore ce sera un état scorbutique général incurable. D'autres fois la peau qui recouvre les parties saillantes des os et sur lesquelles repose le poids du corps, principalement celle de la région sacrée et du talon quand le décubitus a lieu sur le dos, celle des régions trochantériennes quand le malade doit rester couché sur le côté, deviendra le siége d'une inflammation gangréneuse qui la détruira en mettant à nu les os sous-jacents, accident toujours des plus graves. Le pronostic deviendra plus sérieux encore si le sujet se trouve en outre affecté de quelque maladie susceptible d'être aggravée par les inconvénients du traitement, ou de s'opposer à la consolidation de la fracture. C'est ainsi que le décubitus sur le dos favorise toujours les attaques d'apoplexie ; qu'un catarrhe pulmonaire chronique devient presque toujours suffocant par la même cause, et qu'il gêne la consolidation par les secousses de toux qu'il provoque; que les scrofules, le scorbut, sont toujours aggravés par l'inaction, et que, suivant l'opinion la plus générale, ils s'opposent, surtout le dernier, à la consolidation de la frac-

ture. C'est encore ainsi que la syphilis, le cancer, l'arthrite, la phthisie pulmonaire, la gastro-entérite, qui ne sont pas aggravés par l'accident, gênent également le travail de la formation du cal. On aurait cependant tort de conclure de ce qui précède, qu'il faille abandonner à elles-mêmes les fractures qui affectent les sujets affaiblis par l'âge ou par la maladie, lorsque leur traitement devra nécessiter un trop long séjour au lit. Les suites les moins graves d'une pareille conduite seraient une consolidation vicieuse avec raccourcissement, déformation, et gêne dans les mouvements. On voit assez souvent en outre, lorsque les fractures ne sont pas maintenues dans un repos assez complet, et même dans quelques cas, malgré l'emploi des moyens les plus convenables, les fragments se cicatriser isolément, et la partie rester incapable de supporter le moindre effort sans plier aussitôt à l'endroit de la solution de continuité osseuse. Chez quelques sujets, à la vérité, cette articulation anormale se rapproche davantage d'une articulation naturelle : les extrémités des fragments acquièrent, par le frottement, un poli remarquable, s'encroûtent même d'une couche cartilagineuse; une bourse synoviale se développe sur eux; le tissu cellulaire voisin, et même quelquefois une partie de l'épaisseur des muscles profonds se transforment en un tissu fibreux, qui, en se portant d'un fragment à l'autre, forme une capsule, au moyen de laquelle la nouvelle articulation se trouve assujettie. Mais les mouvements n'y auront jamais la même force et la même régularité que dans une articulation ordinaire, et dans les membres inférieurs, ces articulations seront toujours incapables de soutenir le poids du corps. Le plus souvent les suites des fractures abandonnées à elles-mêmes sont plus fâcheuses encore, et surtout promptement funestes : les fragments déplacés s'enfoncent dans les muscles dont ils provoquent la contraction qui augmente encore le déplacement; des douleurs vives se déclarent, et sont bientôt suivies d'accidents spasmodiques parfois assez violents pour faire succomber les malades. S'il n'en est pas ainsi leur vie peut également être mise en péril, soit par la gangrène, soit par l'effet d'une suppuration excessive et longtemps prolongée, etc.

Nous avons jusqu'ici supposé une fracture simple, mais les organes voisins sont fort souvent compromis, et leur lésion ajoute alors plus ou moins à la gravité de la fracture elle-même. Si, par exemple, l'os fracturé est un de ceux qui servent à former une des trois grandes cavités du corps, et que le cerveau, les viscères thoraciques ou pelviens, se trouvent en même temps contus ou déchirés, ce ne sera plus la fracture qui déterminera la nature du pronostic. Le plus ordinairement ce sera la contusion des chairs environnantes, la multiplicité des fragments, une plaie aux parties molles, la déchirure d'une artère ou d'une veine d'un gros calibre par l'un des fragments, la rupture d'un nerf ou sa déchirure, la luxation de l'une des extrémités de l'os fracturé, qui viendront compliquer l'accident; plusieurs de ces complications méritent quelques détails dans lesquels nous entrerons bientôt.

Dans toute fracture il y a toujours trois indications à remplir : 1° réduire les fragments; 2° les maintenir en place; 3° prévenir ou combattre les accidents locaux ou sympathiques qui pourraient entraver la marche de la guérison.— Considérés d'une manière générale, les moyens à l'aide desquels on remplit ces diverses indications sont fort différents suivant l'os affecté; pour le tronc, en effet, le déplacement est ordinairement peu considérable, parce que les fragments se trouvant soutenus par les os voisins, et parce que les muscles ayant peu d'action sur eux pour les entraîner hors de leur situation naturelle, il est pour la plupart du temps borné à celui qu'a produit la cause fracturante elle-même. Aussi est-il ici dans la plupart des cas inutile de s'occuper de la réduction, et suffit-il de maintenir la partie dans un repos absolu, a l'aide d'un bandage contentif simple. Mais quand les fragments enfoncés blessent et irritent les viscères voisins, on ne peut les remettre en situation qu'en pratiquant quelque opération chirurgicale dont le but est de passer au dessous d'eux un instrument approprié, faisant office de levier pour les replacer au niveau naturel. Il est quelquefois indispensable d'en opérer l'extraction.— Quand, au contraire, la fracture a son siége dans un membre, la réduction s'opère au moyen de l'*extension*, ou traction pratiquée sur le fragment inférieur pour ramener la partie à sa longueur et à sa rectitude naturelles; de la *contre-extension* ou effort exercé en sens contraire du premier, de façon à empêcher le corps ou le membre de céder sous son influence. De l'application de ces deux forces opposées résulte un effet mixte, l'alignement des fragments. Leur juxte-opposition constitue ce que l'on appelle la *coaptation*. Il faut pour que celle-ci soit exacte, que les pièces osseuses se trouvent placées dans leurs rapports primitifs en remédiant aux changements de rapport qui portent sur leur longueur ou sur leur circonférence. L'extension devra toujours être pratiquée, d'abord dans le sens du déplacement, puis en passant graduellement de cette direction

vicieuse à celle que doit avoir le membre, en ayant soin de ne lui imprimer aucune secousse. La force employée à la contre-extension sera toujours proportionnée à la première, et dans tous les cas modérée. Enfin, ces deux puissances devront être appliquées, non pas sur les fragments eux-mêmes, mais sur les membres avec lesquels ces fragments s'articulent, dans le but d'éviter toute contraction spasmodique des muscles déjà irrités par une action trop directe. Quand l'action de ces deux forces est bien dirigée, la coaptation devient la plupart du temps inutile. Il ne faut jamais oublier, en procédant à la réduction des fractures, que l'action musculaire est une des causes les plus efficaces de déplacement. On pourrait sans doute, avec de grands efforts, surmonter la résistance que ces organes opposent; mais l'expérience a prouvé qu'il est beaucoup plus simple et plus sûr d'éluder l'obstacle qu'ils opposent en les plaçant dans le relâchement. Il ne faut point attendre pour procéder à la réduction que le gonflement inflammatoire et le spasme qui accompagnent certaines fractures soient dissipés, parce que ces accidents étant produits par le déplacement des fragments, on y remédie plus efficacement en réduisant immédiatement la fracture qu'en recouvrant la partie de topiques émollients, ou en administrant des anodins ou des antispasmodiques.

La situation, l'attitude, le repos et un appareil contentif, sont les moyens propres à maintenir réduites les fractures. La situation variera suivant l'espèce même de cette dernière, son siége, etc.; mais, en général, l'élévation de la partie sur un plan horizontal ou légèrement oblique et d'une consistance telle qu'il s'accommode à sa forme sans céder à son poids, est celle qui convient le mieux. La demi-flexion est surtout à préférer comme attitude, parce qu'elle procure à tous les muscles à la fois un état de relâchement aussi complet que possible, et à la partie tout entière un repos parfait.

Les bandages dont on se sert pour les fractures sont le bandage roulé, le bandage à 18 chefs, le bandage dit de Scultet ou à bandelettes libres, le bandage à extension permanente, et plusieurs autres, accommodés à la forme de la partie et destinés à remplir des indications trop variables pour qu'il soit possible de les décrire ici. Quant aux trois premiers bandages, d'un usage fort répandu, c'est à l'article Bandage qu'on en trouvera la description. Le but du bandage à extension continue est indiqué par son nom seul; le résultat désiré est obtenu à l'aide d'appareils plus ou moins compliqués. L'usage en est bien moins fréquent de nos jours qu'autrefois, par suite de la fatigue et des inconvénients auxquels donne trop souvent lieu l'action aveugle d'une force mécanique, dont il n'est pas toujours possible de proportionner l'action à la susceptibilité de nos organes qui finissent par se révolter spasmodiquement contre son action. Mais un des grands bienfaits de la chirurgie moderne est d'avoir substitué aux moyens précédents, dans les fractures des membres, un mode nouveau de contention consistant dans l'emploi d'une substance d'abord liquide, et en outre jouissant de la faculté de se solidifier promptement, et dont on imbibe les pièces des bandages. La préparation qui mérite la préférence est un mélange composé dans la proportion de 100 parties de dextrine, 60 d'eau-de-vie camphrée ou même simple et 50 d'eau : la dextrine et la liqueur alcoolique sont d'abord malaxées et pétries ensemble, jusqu'à ce que leur réunion ait acquis la couleur, la consistance et la transparence du miel, après quoi l'on ajoute l'eau chaude; le mélange agité pendant quelques minutes est alors en état d'être employé. C'est avec lui que sont imbibées les pièces d'appareil avant leur application. Le membre pansé est ensuite suspendu par quelques liens enduits de cérat dans leur point de contact avec les parties humides pour empêcher toute adhérence, et la dessiccation rapide de tout l'appareil lui a bientôt donné une solidité suffisante pour maintenir les fragments en place. Une bande roulée, médiocrement serrée, est le bandage le meilleur comme le plus simple. Diverses autres substances solidifiables, dans lesquelles dominait le blanc d'œuf, ont été proposées; mais une seule, l'amidon liquide, pourrait, selon nous, remplacer au besoin la dextrine. Les avantages de ce nouveau mode de traitement consistent dans l'inamovibilité du bandage, et surtout dans la possibilité de permettre aux malades de ne pas garder un repos absolu au lit. La compression modérée qui en résulte pour les parties sur lesquelles s'est parfaitement moulé l'appareil, alors que toutes ses portions étaient encore humides, est encore parfois fort avantageuse. S'il existe des plaies, une fenêtre est ménagée de façon à pouvoir surveiller leur marche et opérer facilement tous les pansements nécessaires. Il suffit pour renouveler au besoin ce bandage de l'imbiber avec de l'eau, qui le rend bientôt aussi souple qu'à l'instant de l'application, ce qui permet de l'enlever pour le remplacer par un autre.

Combattre les symptômes inflammatoires locaux, s'ils acquièrent une trop grande intensité; les prévenir même par une ou deux saignées générales si l'état du sujet et celui de la frac-

ture elle-même font craindre de les voir se déclarer avec trop de violence; mettre le blessé au régime sévère des maladies aiguës pendant un temps convenable, et le ramener par degrés aux aliments; favoriser les sécrétions et les excrétions naturelles; enfin calmer par tous les moyens convenables les diverses irritations viscérales qui pourraient survenir : telles sont en général les bases du traitement de toutes les fractures simples. Diverses modifications seront, en outre, réclamées par les principales complications que nous avons précédemment indiquées. — Lorsqu'une contusion violente accompagne la fracture, il faut insister sur les saignées générales ainsi que sur les applications froides et résolutives; il faut également ne serrer qu'avec mesure le premier appareil, le renouveler au bout d'un temps assez court en continuant de le visiter toutes les vingt-quatre heures jusqu'à ce que la tension commence à diminuer, précaution de la plus haute importance, car c'est par elle que l'on évitera les accidents provoqués par une compression démesurée, et qui ne manqueraient pas de se manifester, en allant même jusqu'à ceux d'un véritable étranglement, si la partie venait à se gonfler outre mesure. Survient-il des phlyctènes, il faut se borner à les ouvrir pour les vider de la sérosité qu'elles contiennent, et recouvrir la partie d'un linge fin, fenêtré et enduit de cérat. Quand la contusion a désorganisé une partie des chairs, il faut combattre l'inflammation et empêcher, par un traitement antiphlogistique bien dirigé, qu'elle ne prenne le caractère d'un érysipèle phlegmoneux, favoriser la chute de l'escharre par les moyens appropriés, et se conduire ensuite comme s'il existait une plaie avec suppuration. — Quant aux plaies qui compliquent les fractures, il faut bien distinguer celles qui s'arrêtent dans l'épaisseur des organes mous et celles qui pénètrent jusqu'aux os. On doit encore, sous le rapport de la gravité, établir une distinction entre les plaies produites par la cause même de la fracture et celles qui sont le résultat de l'action des fragments sur les chairs et sur la peau : par exemple, toutes choses étant égales d'ailleurs, un coup de sabre qui fait à la fois une plaie aux parties molles et une fracture aux os, produit un accident moins fâcheux, quoique toujours fort grave, qu'une chute suivie de fracture et d'issue des fragments à travers la peau. Dans tous les cas, il est mis hors de doute par l'expérience, que l'introduction de l'air dans le foyer d'une fracture et d'un épanchement sanguin est la cause des accidents les plus redoutables, par exemple une inflammation violente avec tous les accidents locaux et sympathiques qu'elle entraîne après elle. Nous n'allons pas, néanmoins, jusqu'à croire que toute fracture avec une plaie pénétrante, soit un cas d'amputation. En général, toutes les fois que l'os ne sera pas réduit en un grand nombre d'esquilles et que la plaie sera ou fort petite, ou susceptible d'être hermétiquement fermée, on devra tenter la guérison qui s'obtient, d'ordinaire, par un traitement bien dirigé, dont une des conditions principales sera de s'opposer à l'introduction de l'air en rapprochant, après la réduction, les lèvres de la plaie, que l'on maintiendra fixées à l'aide de sparadrap. Il est de toute évidence, au contraire, que l'on ne saurait, malgré toutes les précautions possibles, conserver une partie dont les téguments et les chairs seraient dilacérés ou détruits dans une grande étendue, et les os brisés au loin en éclats longs et nombreux. L'amputation devient alors une nécessité rigoureuse.

Quand les fragments ont, en se déplaçant, déchiré une artère, il en résulte nécessairement un anévrysme faux consécutif, complication qu'il est facile de reconnaître aux signes propres à ce genre de lésion, et qui constitue alors toute la gravité de l'accident. — On conçoit que la déchirure d'une veine est beaucoup moins grave. Il est alors assez difficile de distinguer l'épanchement sanguin qui en résulte de celui provenant d'une contusion; les suites en sont, d'ailleurs, les mêmes, et des moyens analogues de traitement conviennent dans l'un et l'autre cas. — Quant aux lésions des troncs nerveux, on comprend que leur rupture complète doive entraîner la paralysie du sentiment et du mouvement dans les parties auxquelles ils se distribuent exclusivement, et que, si leur solution de continuité se trouve à la hauteur même de la fracture, elle ne doive avoir aucune influence sur le travail de celle-ci, puisque ce ne sera que dans les parties situées plus loin que pourra se faire sentir le défaut de l'influx nerveux. Mais quand la déchirure d'un nerf est incomplète, les douleurs les plus vives, les spasmes les plus violents, et même le tétanos, peuvent en être la suite et réclameront alors sa section. — La multiplicité des fragments est une circonstance grave non seulement en ce qu'elle s'oppose à une exacte coaptation et qu'elle occasionne toujours une infirmité plus ou moins grande, mais encore parce que l'accident, étant alors le résultat d'une cause directe, se trouve nécessairement accompagné d'une contusion violente des parties molles, et parce qu'il arrive souvent aussi que la pointe des fragments, que l'on ne peut replacer, irrite les chairs et détermine le développement d'une inflammation considérable se terminant trop souvent par des abcès et même par la gangrène.—Lorsqu'une luxation complique une fracture, le premier soin

est de procéder à sa réduction. Le moindre inconvénient de cet état est d'occasionner beaucoup de douleur et d'irritation, lorsque l'on veut procéder au replacement de l'os luxé. Mais pour que cette opération soit possible, il faut que le fragment dont les rapports articulaires se trouvent détruits, offre assez de longueur pour rendre possible sur lui l'application des puissances extensives. Dans le cas contraire, il faut attendre, pour procéder à la réduction de la luxation, que la fracture soit consolidée, ce qui rend cette réduction fort incertaine.

Quand une fracture est consolidée, il reste à faire disparaître la roideur, l'œdème et les autres altérations qu'elle laisse dans la partie. Les cataplasmes, les bains émollients, les douches, les frictions huileuses, sont employés avec avantage; mais de tous les moyens le plus efficace est l'exercice. Lui seul est capable de rappeler promptement dans les membres le sang et les matériaux nutritifs; de restituer à la circulation les fluides blancs qui engorgent la partie; de rendre aux articulations et aux coulisses tendineuses, l'humidité, le poli et la souplesse qu'une longue inaction leur a fait perdre. Ce n'est jamais, il est vrai, sans douleur, même parfois assez vive, qu'un muscle à demi atrophié par la compression et un long repos se contracte, que des gaînes ou des capsules synoviales desséchées glissent sur elles-mêmes, que des tissus engorgés s'étendent; mais il ne faut pas s'arrêter à cette première sensation.

Il arrive quelquefois qu'à la suite du temps, ordinairement suffisant pour consolider les fractures, le cal n'a encore acquis aucune solidité. Les parties peuvent alors se présenter sous deux états : ou les fragments sont réunis, mais le cal n'est pas encore ossifié, et plie sous un faible effort; ou bien les fragments sont isolément cicatrisés, et il s'est établi une articulation contre nature. Dans le premier cas, il faut, avant tout, réappliquer l'appareil et rechercher ensuite la cause qui peut avoir retardé la formation du cal. On réussit toujours à obtenir sa consolidation lorsque le défaut d'ossification tient à des mouvements que l'on est à même de faire cesser; on peut encore détruire, par un traitement approprié, la fâcheuse influence, sous ce rapport, de la syphilis, du scorbut, des scrofules. On peut aussi, par un traitement prolongé, triompher de l'influence de certaines causes passagères, telles que la grossesse, l'âge critique, etc., si tant est que ces états puissent, ainsi que quelques auteurs l'ont pensé, retarder la formation du cal; mais la disposition cancéreuse et certaines circonstances inconnues rendent parfois toute temporisation inutile. — Dans le cas d'articulation contre nature, ce qui tient le plus souvent à des mouvements inopportuns et aussi à plusieurs causes générales dont il a été parlé, il faudra toujours nécessairement diriger un traitement méthodique contre la cause. Mais il ne suffit plus ici de remettre la partie dans l'appareil, et puisque les fragments sont cicatrisés isolément, leurs surfaces doivent être ramenées à des conditions favorables à la réunion. Plusieurs moyens ont été conseillés dans ce but : 1° déchirer la cicatrice osseuse qui recouvre les fragments, en les frottant l'un contre l'autre après les avoir préalablement ramenés au même niveau par l'extension de la partie, et réappliquer immédiatement un appareil de contention; cette méthode, trop souvent infidèle, est aujourd'hui presque entièrement abandonnée; 2° opérer la resection de l'un des fragments qui sera immédiatement affronté avec l'extrémité de l'autre à laquelle il n'est pas nécessaire de faire subir la même opération, et les maintenir strictement immobiles comme dans le cas d'une fracture ordinaire; ce moyen est regardé comme le plus sûr; 3° enfin, ramener les fragments de niveau par l'extension, et exciter leur vitalité par la présence d'un séton en soie passé dans leur intervalle, pour replacer ensuite le membre dans un appareil contentif. Cette mèche ne doit être retirée qu'après le commencement de la consolidation.

Il arrive encore quelquefois que la fracture ayant été abandonnée à elle-même ou mal contenue, les fragments se sont réunis dans des rapports tellement vicieux qu'il en résulte de la difformité, de la gêne et parfois une véritable infirmité sous le rapport des mouvements nécessaires et des fonctions de la partie. Quelquefois encore le déplacement ne survient qu'après coup et par suite de mouvements prématurés. Il nous paraît évident, lorsque le cal n'est pas entièrement consolidé, que l'on devra, non pas le rompre, comme on le croit vulgairement, mais faire céder cette cicatrice, en quelque sorte provisoire, au moyen d'efforts convenables qui finiront par rendre à la partie sa configuration et sa longueur. L'espace de temps pendant lequel on peut agir de la sorte dépend de circonstances assez faciles, du reste, à apprécier pour le médecin. En général, plus le cal est difforme et plus les fragments seront éloignés de se correspondre par un affrontement bout à bout, plus sera éloignée l'époque à laquelle on ne devra plus agir. Quant aux moyens mécaniques à employer ici, ce seront les mêmes que pour la réduction des fractures, avec cette différence que l'action sera plus ménagée, c'est-à-dire que les tentatives de réduction devront agir incessamment et avec douceur, mais être conti-

mées pendant un temps beaucoup plus long quo dans les cas ordinaires. VELPEAU.

FRA-DIAVOLO. Par ce surnom, qui en français veut dire *frère diable*, on désigne un fameux chef de brigands, né en Calabre vers 1760. Son nom véritable était Michel Pezza, et il avait, dit-on, commencé par être garçon bonnetier, d'autres disent moine. La première bande de laquelle il s'enrôla exploitait les environs d'Istri. Il en fut bientôt le chef. Quand les Français envahirent le royaume de Naples, de bandit il se fit soldat, mit sa troupe au service du roi Ferdinand et se battit bravement. En 1799, il obtint, pour sa bravoure, le pardon de ses crimes passés, et fut même relevé de la condamnation à mort qui l'avait frappé comme contumace. Il dut cette grâce au cardinal Ruffo, qui le fit colonel ou *chef de malle* de son armée. Championnet s'étant rendu maître de Naples, Fra-Diavolo se retira à Gaëte. Il y redevint brigand et s'en fit chasser par le prince de Hesse-Philippstadt. Alors il retourna en Calabre, puis passa à Palerme, pour organiser avec le commodore Sidney-Smith un soulèvement dont la Calabre fut le centre. Il se fit une troupe, en délivrant les détenus des prisons et des bagnes. Les Français parvinrent à le traquer. Il se défendit vaillamment, et, quoique vaincu, il se serait échappé si la trahison d'un paysan de San-Severino ne l'eût fait arrêter. Il fut pendu à Naples, le 6 novembre 1806. ED. F.

FRÆLICH (ÉRASME), un des plus savants numismatistes du XVIIIe siècle, naquit en 1700 à Grætz, en Styrie, professa les belles-lettres et les mathématiques à Vienne, où il fut nommé bibliothécaire du collége Thérésien, et mourut en 1758. Nous avons de lui dix-huit ouvrages tous importants, parmi lesquels nous mentionnerons: *Utilitas rei numariæ veteris*, etc., Vienne, 1733; *Appendicula ad numos Augustorum et Cæsarum, ab urbibus græcè loquentibus cusos quos Vaillantius calligerat*, 1734; *Dissertatio de numis monetarium veterum culpa vitiosis*, 1736; *Annales compendiarii regum et rerum Syriæ numis veteribus illustrati.... cum amplis prolegomenis*, 1747, ouvrage augmenté en 1754. — C'est à Frælich qu'on doit la fixation de la véritable époque d'où part l'ère des rois de Bohême. Il a aussi rétabli une partie de l'histoire de Palmyre par les médailles de ce temps.

FRAGON, *Ruscus* (*bot.*) Genre de la famille des Smilacées, de la diœcie-syngénésie dans le système de Linné. Il est formé de sous-arbrisseaux toujours verts, indigènes des parties méridionales de l'Europe, remarquables par leurs rameaux dilatés en expansions vertes entièrement semblables à des feuilles, tandis que leurs feuilles proprement dites sont réduites à l'état d'écailles généralement fort peu développées. Sur le bord ou sur le milieu de ces expansions foliacées, naissent des fleurs dioïques, formées d'un périanthe à six folioles étalées, dont les trois intérieures sont un peu plus petites; de trois ou six étamines, dont les filets sont soudés en un cylindre ventru, dans les mâles, et, dans les femelles, d'un ovaire à trois loges bi-ovulées, qui devient une baie globuleuse et uniloculaire par avortement. On trouve communément dans les bois, parmi les buissons de toute la France, le FRAGON PIQUANT, *Ruscus aculeatus* Lin., vulgairement nommé *Petit Houx*, qui s'élève de 5 à 8 décimètres, dont les fausses feuilles sont ovales, acuminées et terminées par une pointe raide et très piquante. Ses fleurs, petites et verdâtres, se montrent dès la fin de l'hiver et le commencement du printemps. Son fruit est une baie rouge, de la grosseur d'une petite cerise, qui reste attachée à la plante pendant l'hiver et tombe à l'approche du printemps. On le cultive quelquefois dans les jardins; mais il est beaucoup moins beau qu'une autre espèce originaire d'Italie, qu'on enferme en orangerie pendant l'hiver dans nos départements septentrionaux, mais qui passe l'hiver en pleine terre dans ceux du midi. Celle-ci porte le nom de FRAGON LAURIER-ALEXANDRIN (*Rusus hypoglossum*), Lin. Ses tiges et ses branches sont anguleuses, et les expansions foliacées formées par ses rameaux sont d'un joli vert, luisantes, non piquantes, et portent de vraies feuilles, beaucoup plus développées quo dans l'espèce précédente. — On cultive encore le FRAGON ANDROGYNE, *Ruscus androgynus* Lin., qui est deux fois plus grand que les deux espèces précédentes. P. D.

FRAGONARD (NICOLAS), peintre français, né à Paris en 1732, fut une personnification remarquable de son époque. Doué de talents naturels, il ne sut jamais s'en servir pour sortir de la fausse route où l'avaient engagé les leçons de Boucher. Il obtint le premier prix de peinture et partit pour l'Italie. Ce voyage fut stérile pour lui. Esprit timide et indécis, il tremblait devant les audacieux chefs-d'œuvre de Michel-Ange et pleurait devant les belles vierges de Raphaël. Il se contenta d'étudier des maîtres moins célèbres, Baroche, Pietre de Cortone, etc. De retour en France, il composa pour sa réception à l'Académie son tableau de *Cercsus et Callirhoe*, sa meilleure production, qui obtint au Salon de 1765 un succès immense et mérité. Mais ce fut sa seule production remarquable en ce genre; Fragonard sentit sa médiocrité et changea de genre. L'on vit alors sortir de son fertile pinceau les sujets érotiques de *la Fontaine*

d'amour, *le Sacrifice de la rose*, *le Serment d'amour*, *le Verrou*, auquel, par originalité, il donna pour pendant *l'Adoration des Bergers*; enfin tout un pêle-mêle de tableaux d'église et de boudoir, qu'on s'arrachait avec frénésie et qui, durant vingt ans, firent les délices des esprits libertins du XVIIIe siècle. Mais la révolution qui survint n'avait que faire de fantaisies pastorales ou érotiques, et laissa Fragonard sans gloire comme sans travail. Il mourut dans la misère en 1806. J. VALLENT.

FRAI (*zool.*) On désigne vulgairement sous cette dénomination les œufs des *Poissons* et des *Batraciens* (*voy.* ces mots et GÉNÉRATION). E. D.

FRAISIER, *Fragaria* (*bot.*). Genre de la famille des rosacées, de l'icosandrie-polygynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces, qui croissent naturellement dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal, ainsi que dans l'Amérique du Sud, au-delà du tropique. Ils sont généralement pourvus de coulants qui fournissent un moyen commode pour les multiplier. Leurs feuilles sont composées de trois folioles, rarement réduites par avortement à une seule, munies de stipules adhérentes au pétiole; leurs fleurs sont blanches ou jaunes; elles se distinguent par un calice à limbe quinquéparti, aplani, persistant, chargé en dehors de cinq bractéoles qui alternent avec ses lobes; surtout par de nombreux pistils portés sur un torus très-convexé, dans lesquels le style est latéral ou presque basilaire. Ces pistils deviennent autant de petits fruits secs peu apparents, tandis que le torus qui les supporte prend un développement considérable, devient succulent et forme ainsi la fraise, qu'on a tort de regarder vulgairement comme le fruit du fraisier, puisqu'elle n'en est que le support. — Tout le monde connaît le FRAISIER COMMUN, *Fragaria vesca* Lin., spontané dans les bois, qui est devenu la source des nombreuses variétés aujourd'hui cultivées dans les jardins. Ses variétés ont été rapportées à six catégories ou races distinguées par leur port, la nuance de leur vert, leurs proportions, la grosseur et la saveur de leurs fruits. Trois de ces races sont d'origine européenne; les trois autres nous sont venues d'Amérique. Mais toutes sont loin d'avoir le même intérêt, et certaines d'entre elles dominent aujourd'hui dans toutes les cultures.

Les variétés de fraisiers les plus répandues et les plus estimées sont surtout les suivantes : — Le *Fraisier des bois*, dont le fruit (nous emploierons ici, pour abréger, cette dénomination usuelle, tout impropre qu'elle est, pour désigner la fraise) est petit, mais délicieux; — le *Fraisier des Alpes*, le plus répandu de tous, et certainement le plus précieux pour sa faculté de fructifier toute l'année, en pleine terre, depuis le printemps jusqu'aux gelées, sous châssis ou en serre pendant l'hiver, ce qui justifie parfaitement le nom de *Fraisier des quatre-saisons* sous lequel il est connu; — le *Fraisier de Caillon*, qui ressemble beaucoup au précédent, et produit comme lui pendant toute l'année, mais qui se distingue essentiellement parce qu'il ne donne pas de coulants, ce qui le rend parfaitement propre à être cultivé en bordures; — le *Fraisier de Bargemont*, à fruit rouge foncé, rond, ferme et parfumé; — le *Capron royal*, à gros fruit arrondi, rouge foncé, dont la chair ferme a une saveur musquée; — le *Fraisier ananas*, à grandes feuilles, à larges fleurs, à gros fruit de couleur un peu pâle, médiocrement parfumé, et dont le pédoncule grossit en approchant de l'époque de la maturité; — le *Keen's Seedling*, l'une des nombreuses variétés obtenues par les horticulteurs anglais, à très-gros fruit arrondi, d'un rouge foncé ainsi que sa chair, qui est très-parfumée et d'une saveur délicieuse, etc., etc.

La culture du fraisier exige des soins multipliés pour devenir très-productive; mais conduite avec intelligence, elle devient l'une des plus lucratives de nos pays. Cette multiplicité de soins qu'elle exige ne permet jamais de la faire en grand sans désavantage marqué. Aussi, dans les environs de Paris, où le fraisier couvre de grandes surfaces de terrain, il est rare qu'un même jardinier en plante plus d'un hectare à la fois. C'est principalement le fraisier des quatre-saisons qui donne un revenu important, malgré la dépense considérable qu'il entraîne. Ainsi, dans une expérience qui a été faite en 1838, à St.-Mandé, sur une surface d'un are, mille pieds de fraisier, cultivés, il est vrai, avec tous les soins possibles et dans les circonstances les plus favorables, ont produit, en un an, une valeur de 393 f. 60 c. Déduction faite de la main-d'œuvre et des frais de toute sorte, qui s'élevaient à 212 fr., leur revenu net a été de 181 fr. 60 c. Dans la même proportion, le produit net d'un hectare aurait donc été de 18,160 fr., s'il avait été possible d'obtenir des résultats analogues sur une surface aussi étendue. Nous résumerons les détails principaux de la culture du fraisier.

Presque toutes les variétés de cette plante demandent une terre riche, plutôt légère que compacte, et une exposition découverte, principalement au midi et au levant. Cette terre est labourée à la bêche, et reçoit une bonne fumure quinze ou vingt jours avant la plantation. Elle est divisée en planches assez étroites pour que, du bord, on puisse atteindre jusqu'au milieu

avec la main. La plantation se fait soit avec du plant venu de graine, soit avec du plant de coulants ou des pieds divisés. Le plant venu de graines exige plus de soins et de temps avant d'être planté à demeure; aussi est-il moins employé, malgré les avantages réels qu'il présente, tels surtout que celui de multiplier le nombre des variétés, et de donner souvent naissance à des gains précieux. Pour les semis qui doivent donner ce plant, on est dans l'usage d'écraser de bonnes fraises bien mûres dans de l'eau, et de recueillir ensuite les petits fruits restés au fond de l'eau de lavage. On a conseillé une autre méthode qai consiste à laisser sécher les fraises à l'ombre; les petits fruits, ou ce qu'on nomme à tort les graines, se détachent ensuite facilement, et, a-t-on assuré, le complément de maturité qu'ils ont pris dans ce cas fait qu'ils lèvent à peu près tous. Le semis se fait à la fin de juin ou au commencement de juillet, dans une terre douce et légère, bien terreautée, soigneusement ameublie et divisée, bien unie à sa surface. On mouille avec un arrosoir à pomme, et aussitôt on répand la graine mêlée de terre fine; après quoi l'on recouvre, en tamisant par dessus, une couche très-mince de terreau très-fin ou de terre de bruyère. Deux semaines suffisent pour la germination. Jusqu'à ce qu'elle ait lieu, on entretient la surface du sol constamment humide. Un mois et demi ou deux mois après la sortie du jeune plant, on repique, soit en pépinière, soit en place.

Pour le plant des coulants, on choisit principalement les jeunes rejetons qui se sont développés le plus près du pied, en ayant le soin de rejeter ceux qui se sont formés au bout des longs jets: ceux-ci sont en effet beaucoup moins productifs. En outre, on a le soin de ne laisser des coulants se développer qu'à partir de la moitié ou de la fin de juillet. Dès la fin de septembre, les jeunes pieds peuvent être mis en place; mais souvent aussi on ne les transplante qu'au printemps suivant, pour leur laisser ainsi le temps de prendre plus de force. Dans tous les cas, et quel que soit le moment choisi pour la plantation, soit l'automne, soit le printemps, on arrache le plant avec précaution après une pluie ou un arrosement abondants, et on le met immédiatement en terre sans laisser aux racines le temps de se dessécher. On en détache les feuilles jaunes et même les fraîches, à l'exception de deux ou trois. On espace les pieds de 0m33 ou 1 pied pour les petites variétés, de 0m40 et même 0m50 pour les grandes, et on les dispose en quinconce. — Quant aux deux époques adoptées pour la plantation, l'automne est regardé comme préférable pour les fraisiers non remontants, tandis que les remontants, plantés en avril, se mettent immédiatement en végétation, et compensent, par l'abondance de leurs produits à l'arrière-saison le retard qu'ils ont subi dans les commencements. — Dès que la reprise du plant a eu lieu, on couvre le sol d'un paillis. Pour cela, le mieux est d'employer du fumier long qui agit non seulement par sa paille comme couverture, mais encore par les matières fertilisantes qu'il renferme. A défaut de fumier long, on se sert de paille, d'herbes sèches, de mousse. L'avantage de cette couverture est de maintenir le sol dans un état constant de fraîcheur et d'empêcher les fraises d'être salies par la terre. Seulement, il faut avoir le soin de dégager le cœur des jeunes plantes, qui, sans cela, souffriraient avant d'avoir pu se faire jour. Le point principal pour le succès de la culture consiste dans la fréquence et l'abondance des arrosements. Il est même à remarquer qu'on ne doit jamais se dispenser de ce soin en raison des pluies, et que des arrosements préalables ont seuls la faculté d'atténuer les effets plus ou moins fâcheux des pluies d'orage. Aussi recommande-t-on de forcer les arrosements dans l'intervalle des pluies. Ces arrosements se font avantageusement en plein soleil lorsqu'ils sont abondants. — Pour favoriser le développement de la première récolte, on supprime d'abord les coulants à mesure qu'ils se montrent; on les conserve seulement plus tard en vue du plant qu'ils doivent fournir, et alors on enlève le paillis qui les empêcherait de prendre racine.

La cueillette des fraises est une opération d'une haute importance, surtout pour la quantité qu'on peut en espérer. La seule manière de la faire est de couper avec la fraise une petite portion de son pédoncule; la plus mauvaise au contraire est celle généralement adoptée dans nos départements du midi et dans les jardins bourgeois, et qui consiste à arracher la fraise, qui, dès lors, n'aura pas besoin d'être épluchée pour être servie sur la table. Lorsqu'on procède de cette dernière manière, on voit souvent la dessiccation des pédoncules laissés sur pied gagner les pédoncules voisins et amener la perte des fleurs et des fruits de toute la plante. On assure qu'il peut y avoir une réduction de moitié dans le produit annuel des fraisiers dont les fruits ont été arrachées et non coupées avec leur support. Les fraisiers ne doivent rester en place que deux ans, de telle sorte que leur renouvellement ait constamment lieu la troisième année qui suit leur plantation. Dans ce renouvellement, il est bon de consacrer à d'autres cultures, au moins pendant deux ans, le sol que la fraisière a occupé. Cette marche assure une

abondance constamment égale de produits, et compense dès-lors le surcroît de main-d'œuvre qu'entraîne la fréquence du renouvellement. Cependant, on laisse quelquefois en place pendant trois ans les variétés remontantes; mais il faut alors que la fraisière se trouve dans des circonstances très-favorables pour que la troisième récolte n'offre pas un décroissement très-marqué dans la quantité des produits. — Les détails qui précèdent se rapportent à la culture des fraisiers en pleine terre. Il nous semble inutile de nous occuper ici de la culture des fraisiers en serre pendant l'hiver, culture nécessairement très-limitée, et qui du reste ne présente pas de difficultés particulières. P. Duchartre.

FRAMBOESIA (*méd.*), dénomination synonyme de Pian.

FRAMBOISIER (*bot.*) (*voy.* Ronce).

FRAMÉE (*voy.* Armes).

FRANC. Ce n'est que vers le milieu du IIIe siècle de notre ère, en 241 ou 242, qu'on voit apparaître ce nom parmi ceux des peuples qui occupaient la rive droite du Rhin. Il en est fait mention pour la première fois dans une chanson de soldats, rapportée par Vapisque : *Mille Francos, mille Sarmatas semel occidimus, mille, mille, mille Persas quærimus.* A partir de cette époque, ce nom reparaît fréquemment, et enfin on le voit, dans presque toutes les pages de l'histoire, constamment mêlé aux troubles qui agitent les Gaules. Les Francs étaient-ils donc, au IIIe siècle, un peuple nouvellement formé, ou venaient-ils seulement de s'établir sur la rive droite du Rhin? Pourquoi César, qui combattit sur ce terrain, n'en parle-t-il pas? Pourquoi n'en est-il point question dans les guerres qui eurent lieu sous Auguste et sous Tibère, dans ces nombreuses expéditions qui furent poussées jusqu'aux rives de l'Elbe? Pourquoi Tacite, qui donne une nomenclature si étendue des tribus de la Germanie, n'en fait-il pas mention? Pourquoi Ptolémée, qui nomme des nations jusqu'alors inconnues, par exemple les Saxons, n'en dit-il pas un mot? Pourquoi enfin une obscurité si profonde, suivie, tout d'un coup, d'une si grande renommée? A ces questions, on a répondu par une multitude d'hypothèses, de recherches et de solutions diverses dont l'espace ne nous permet pas ici de donner même une simple énumération. D. Bouquet en indique plus de quatorze, et si on ajoute celles qui ont été imaginées depuis, on verra que ce serait la matière d'un petit volume. Toutes ces solutions cependant peuvent être ramenées à deux principales. Dans l'une, on suppose que les Francs étaient une tribu semi-nomade arrivée nouvellement des profondeurs de l'Europe orientale, et qui s'était, par la force, fait place sur les bords du Rhin. C'est dans cette hypothèse que les uns ont fait des Francs une tribu scythe, d'autres une tribu scandinave, saxonne ou même norwégienne, d'autres des Sicambres transportés par Auguste dans la Mœsie et revenus dans leur patrie à travers l'Allemagne, d'autres des Celtes, un essaim des Gaulois ou Volces tectosages établis en Bohême et revenus vers le Rhin, d'autres une réunion de Gaulois fuyant le joug des Romains, etc. Dans l'opinion contraire à celles-là, on considère le nom de Franc comme celui d'une association guerrière faite entre les anciennes tribus rhénanes, auparavant divisées, et que le contact menaçant des Romains, ainsi que la pression des autres barbares leurs voisins, forcèrent à s'unir. Ce nom, ajoute-t-on, qui ne fut d'abord que celui de la fédération, domina bientôt sur celui des tribus; il devint en peu de temps celui du territoire qu'elles occupaient, et enfin il parut celui d'un peuple. Cette dernière opinion paraît la plus probable; elle est au moins la plus conforme au temps et aux choses. En effet, et c'est curieux à remarquer, les raisons qui en prouvent l'exactitude, sont précisément celles qui démontrent que la première est inadmissible. — Quelques mots d'explication sont ici nécessaires. Il faut d'abord savoir que la première opinion a pris origine dans le dire de plusieurs de nos chroniqueurs. « Quelques uns racontent, dit Grégoire de Tours, que les Francs sont venus de la Pannonie. » Frédégaire, qui écrivait dans le milieu du VIIe siècle, va plus loin. Il fait sortir les Francs des Troyens et les amène d'Asie aux bords du Danube, et des bords du Danube à ceux du Rhin. Le nom de Franc n'est plus ici une difficulté : il vient de Francion, l'un de leurs chefs. Cette légende a été adoptée, avec des variantes, par l'auteur des *Gestes des rois de France*, par Paul Diacre, par Aimoin, par Roricon, etc. Nous ne parlons pas de la Chronique de Saint-Denis, qui entre à ce sujet dans de grands détails. On a en général considéré, dans ces derniers temps, cette filiation comme la reproduction d'un conte populaire imaginé dans le but politique d'unir la population franque à la population gallo-romaine par la croyance d'une commune origine. En effet, les Romains se disaient originaires de Troie, et les Gallo-Romains, à cette époque, étaient pris pour Romains. On trouvait bien de se persuader que les deux peuples étaient des frères qui s'étaient retrouvés. Tout cela était peut-être en effet entièrement imaginaire; mais, peut-être aussi, était-ce le souvenir vague d'une tradition obscure qui est aujourd'hui reconnue comme

une vérité, à savoir que les Germains, comme les Gaulois, comme les Romains eux-mêmes, étaient originaires de l'Asie. Quoi qu'il en soit, et pour revenir à la question, la légende de Frédégaire ou quelque autre analogue, ne pourrait résoudre le problème, que s'il était prouvé que le nom de Franc représentait, au IIIe siècle, sur les bords du Rhin, un peuple aussi nouveau que ce nom même; mais c'est précisément le contraire qui est démontré. L'appellation était nouvelle; mais les peuples qui la prirent étaient anciens sur ce territoire. En effet, dans les écrivains postérieurs au IIIe siècle, on trouve citées comme tribus franques les Cherusques, les Cauques, les Cattes, les Attuaires, les Bructères ou Teuchtères, les Sicambres, etc., dont il est parlé soit dans les commentaires de César, soit dans les livres de Tacite, soit ailleurs. Mais ce n'est pas tout : nous possédons une carte dressée sous le règne de Théodose, connue sous le nom de carte de Peutinger. Sur cette carte, on lit, à la place que nous venons d'indiquer, le nom de France, *Francia*, en lettres majuscules: puis, en lettres plus petites, les Cauques, les Ampsivaires, les Cherusques, les Camaves qui sont aussi des Francs, et les Bructères. On y lit encore, en remontant la ligne du Rhin, vers le sud, d'abord le nom de *Suevia* et ensuite celui d'*Alamannia*. Eumène, Ausone, Ammien Marcellin, Claudien, saint Jérôme, etc., parlent de cette France transrhénane. Entre les Saxons et les Allemands, dit saint Jérôme, se trouve une nation plus courageuse qu'elle n'est étendue; le pays qu'elle habite s'appelait autrefois Germanie; il s'appelle aujourd'hui *France*. Eumène, dans ses panégyriques, parle des *diversæ gentes francorum*, des *nationes franciæ*, et de leur *conjuratio*. Ainsi, tout se réunit, comme nous le disions plus haut, pour montrer que l'apparition du nom de Franc n'est autre chose que le signe d'une situation nouvelle prise par les anciennes tribus de la rive droite du Rhin, c'est-à-dire d'une association pour la défense commune. D'ailleurs, le territoire occupé par la fédération s'étendait du Mein jusqu'à la mer et comprenait la Batavie. Du côté du sud, le Mein les séparait des Suèves et des Allemands, et du côté de l'est, l'Elbe les séparait des Saxons.

Mais que signifiait ce nom dans la langue germanique? Ici, on diffère encore grandement d'opinion, et, remarquons-le, chaque opinion est un système. Au commencement de ce siècle, tous les historiens semblaient d'accord. L'opinion de Ducange, de Mézeray, de dom Bouquet paraissait l'avoir définitivement emporté. On disait que le mot Franc venait de la racine germanique *freyen* ou *frayen*, qui veut dire libre. Cette étymologie semblait en rapport avec toute la tradition qui se rapporte au vocable lui-même. En effet, aussi loin que l'on trouve ce mot avec une acception positive, c'est-à-dire dès le VIe siècle, il signifie libre, *ingenuus;* il équivaut aussi à *immunis* (voyez le Glossaire de Ducange). Mais pourquoi la fédération transrhénane se distinguait-elle essentiellement par ce titre de libre? Ici recommence la diversité des explications; c'était, selon les uns, pour se distinguer soit des Gaulois, qui obéissaient à l'empire, soit surtout de leurs frères de la rive gauche, que les Romains y avaient établis en qualité de letes ou de ripuaires; ce titre, suivant d'autres, leur avait été apporté par des Sicambres cantonnés par Auguste dans les Belgiques, et qui, ayant déserté la rive gauche où ils étaient au service de l'empire, s'étaient appelés libres du moment où ils eurent franchi le Rhin; enfin, suivant d'autres, c'était par imitation même des Romains, qui distinguaient les soldats colonisés sur la frontière des autres citoyens par un titre de liberté plus parfaite, par celui d'*immunes*. Quoi qu'il en soit de ces explications, nous avouons qu'ayant à choisir, nous préférons l'étymologie dont il vient d'être question à celles dont nous allons parler. On a rappelé, dans ces dernières années, l'étymologie du sophiste Libanius qui, dans le panégyrique de Julien, fait le nom Franc synonyme du grec φρακτοί, *muniti*, *fortifiés*, comme pour dire que leur courage leur servait de rempart. Qui ne voit là une exagération de style, une sorte de jeu de mot qui ne mérite pas même une réfutation sérieuse! Quelques uns de nos anciens chroniqueurs, et quelques modernes, après eux, ont aussi fait venir Franc du germain ou plutôt du catte *wrang*, *cruel*, *féroce*. Mais comme il eût été absurde de supposer qu'un peuple se plût à se distinguer par une appellation qui est une injure, c'est à Valentinien qu'on a rapporté l'invention et l'attribution de ce nom. Dom Bouquet a renversé cette hypothèse par une très simple remarque; c'est que le nom de Franc est connu dans l'histoire plus de 120 ans avant Valentinien. Enfin, on vient de proposer une nouvelle et dernière étymologie, c'est celle de *warg*, qui veut dire banni, exilé et pire encore. Le mot *wargus* se trouve dans la loi salique, c'est la peine dont on frappe les violateurs des sépultures; c'est une sorte d'excommunication; c'est l'interdiction du pain et de l'hospitalité. Elle équivalait à la peine de mort. Ce mot *vargus* est cité par Sidoine Apollinaire comme servant, chez les Arvernes, à désigner les voleurs. D'après cette étymologie, les Francs n'eussent été

autre chose qu'un ramassis de bannis et de coupables qui, s'étant un jour trouvés en grand nombre quelque part dans les forêts des bords de l'Elbe, auraient fait corps, et imposé leurs noms aux anciennes tribus germaniques de la rive du Rhin. C'est là une hypothèse pure qui peut être soutenue, mieux peut-être que plusieurs autres, et qui l'a été avec beaucoup d'esprit et d'érudition; mais il n'y a rien de moins admissible, selon nous, que de supposer qu'une nation, fière et glorieuse comme elle en donna souvent des preuves, eût conservé un nom qui eût été pour elle une perpétuelle injure et qui accusait une origine honteuse. Il est encore plus improbable que des tribus qui pouvaient s'honorer de leur passé, comme les Cauques, les Chérusques, les Sicambres, etc., eussent consenti à passer sous le joug d'un titre odieux et infamant. Quand les Gaulois expulsaient l'excès de leur population, ils décoraient cette espèce de conscription d'un caractère sacré, d'un titre honorable que les Latins ont traduits par les mots de *ver sacrum*. Quand les Scandinaves procédaient à la même mesure, ils la consacraient par des cérémonies religieuses; c'était leur dieu qui était supposé faire les choix. Il en était probablement ainsi chez tous les barbares septentrionaux ou orientaux, et de là souvent sans doute ce nom d'un dieu qu'ils invoquaient comme leur nom patronimique. Ces peuples essemmaient; ils ne bannissaient pas. Au reste, que le lecteur prononce! Pour nous, nous préférons rester dans la tradition du mot : Franc a toujours voulu dire libre.

Les Francs, comme nous l'avons déjà vu, étaient divisés en plusieurs tribus que les auteurs contemporains désignent quelquefois sous le nom de *gentes*, quelquefois sous le titre de cantons ou cantonnements, *pagi*. Nous ne connaissons pas sans doute tous les noms de ces tribus, ou plutôt nous ne connaissons que les tribus qui se sont distinguées. Outre les Chérusques, les Cauques, les Cattes, les Attuaires, les Bructères, les Sicambres, les Camaves et les Ampsivaires, dont nous avons parlé, on comptait encore, parmi les Francs, les Saliens et les Mattiacs. Dom Bouquet y ajoute les Frisons. On ne doit point y comprendre les Ripuaires. Quoique, à partir du ve siècle, ils soient considérés comme Francs, c'étaient, en définitive, un corps de soldats bénéficiaires qui avaient été au service de l'empire romain, consacrés à la garde de la rive gauche du Rhin, comme leur nom l'indique. Ce corps renfermait beaucoup de Francs d'origine; mais il n'était pas composé uniquement de Francs (*voy.* Ripuaires). Chacune de ces tribus avait son roi ou son chef. Il existe, à cet égard, assez d'indications historiques pour qu'on n'en puisse douter; il est permis même de croire que, dans une seule tribu, il y avait quelquefois plusieurs rois ou plusieurs chefs. Il paraît que toute grande expédition de guerre, tout grand succès faisait un chef et peut-être un roi. Les rois étaient-ils tous de la même famille et pourrait-on affirmer avec Tacite que *Reges ex nobilitate, duces ex virtute sumebant?* Ce sont des problèmes à résoudre; mais auxquels il semble que l'on doive actuellement répondre par la négative. Il y avait probablement autant de *malberg*, c'est-à-dire d'assemblées du jugement qu'il y avait de rois ou de chefs. En était-il de même des champs de mai; y avait-il un général pour toute la confédération, comme chez les Gaulois avant la conquête romaine; y en avait-il un pour chaque tribu seulement? Ce sont là des problèmes dont, nous le croyons, on ne s'est pas encore occupé.

Le préambule de la loi salique semble, jusqu'à un certain point, propre à résoudre cette question. On y lit, en effet, que cette loi fut rédigée, dans trois mals successifs, par quatre représentants ou plutôt, pour traduire exactement les mots, par les hôtes (*gast*) de quatre cantonnements, selon quelques manuscrits, ou d'un plus grand nombre, selon quelques autres. Cela semblerait prouver qu'il y avait, au moins dans certaines circonstances, des réunions des principaux *proceres* de la fédération, comme il y en eut plus tard sous les Mérovingiens. Mais la rédaction de la loi salique est une œuvre en quelque sorte moderne. Elle fut certainement écrite en latin, par conséquent, probablement, au nom de tribus dont une partie au moins étaient sur la rive gauche du Rhin. Autrement, pourquoi le Malberg! Le mot salique le montre encore; car il fallait que les Saliens eussent déjà acquis un grand renom; or, si nous ne nous trompons, leur rôle ne commença qu'au temps de Julien, vers 357. C'est incontestablement un monument précieux pour la connaissance des mœurs primitives des Francs; mais, à cet égard, on ne peut l'accepter sans critique et sans exégèse. Beaucoup d'articles y ont été ajoutés dans des temps comparativement modernes, et, entre autres, le fameux article relatif à la *terre salique*, ou terre bénéficiaire, qui est une institution originellement romaine (*voy.* Salique (*Loi*)). Tout est obscur dans ces temps anciens; aussi aurions-nous encore beaucoup à dire; mais il est ici impossible de prononcer un seul mot sans rappeler une discussion, et l'espace ne nous permet que le nécessaire. Aussi, quoique, avec regret, il nous faut quitter ce terrain si intéressant de la critique pour arriver au

moment où l'histoire des Francs est mêlée à celle des Gaules et à celle de l'empire.

Peu de temps après l'apparition de leur nom dans l'histoire, on les voit jouer un rôle qui devient de plus en plus important. Dès 254, l'Empire les prend pour alliés. Gallien traite en personne avec eux, et les enrôle en quelque sorte pour la défense du Rhin. Peu de temps après, le Gaulois Posthume, commandant pour les Romains dans les Gaules, et qui, selon Vopisque, se disait Franc d'origine, s'étant fait proclamer empereur, se forme une armée composée, dit Pollion, de Celtes et de Francs. Il se maintint environ huit ans, toujours en guerre soit avec ses compatriotes, soit pour la pacification des frontières. Il périt dans une émeute de ses soldats. Sous tous les usurpateurs de l'Empire qui lui succédèrent dans les Gaules, c'est-à-dire dans cette longue période qui se termine sous Dioclétien, et que l'on appelle dans l'histoire *période des trente tyrans*, et enfin dans l'insurrection populaire dite des Bagaudes, de l'an 285, les Francs ne jouent pas un rôle moins important que les Gaulois. Les associés de Dioclétien, Maximien Hercule et Constance Chlore, s'illustrèrent par des victoires contre ces ennemis. Le premier trouva les Gaulois et les Francs réunis; le second trouva les premiers soumis; mais il eut encore à combattre les seconds. Il en transporta un grand nombre dans les Gaules, aux environs de Trèves, d'Amiens, de Beauvais, de Strasbourg, de Langres, etc., en leur imposant la qualité de lètes. Le successeur de Constance Chlore, le grand Constantin commença sa carrière militaire par la guerre des Francs de la rive droite du Rhin. Après la victoire, il se conduisit avec eux comme avec des rebelles : il les punit; ce qui prouve que, sous son père, on avait rétabli les traités de Gallien. Il fit jeter deux de leurs rois, Ascaric et Radagaise, aux lions de l'amphithéâtre. En cela, sans doute, il usait d'un droit que lui donnait la violation de l'alliance paternelle; car les Francs n'en tirèrent aucun motif de haine ou de vengeance. Ils entrèrent en grand nombre dans ses armées; ils remplirent ses légions. Eumène attribue, en grande partie, ses victoires au courage et au dévouement de ces barbares; et ce n'était pas comme soldats seulement qu'ils le servirent, c'était aussi comme généraux. On reprocha à Constantin d'avoir fait comme autrefois César à l'égard des Gaulois, et d'avoir prodigué à ces barbares même des dignités civiles. Ces nouveaux citoyens prirent tant d'autorité sous les successeurs de Constantin, que quelques uns d'entre eux aspirèrent à l'Empire. Ainsi, le Franc Magnence, capitaine des gardes de l'empereur Constant, se fit proclamer Auguste, à Autun, vers 350. Il fut pendant quelque temps maître absolu de tout l'occident, et assez solidement établi pour donner successivement quatre grandes batailles. Il fut enfin réduit à se tuer de sa propre main après trois ans de règne. Peu de temps après, en 355, un autre Franc, Silvanus, chef de la milice dans les Gaules, se fit proclamer à Cologne. La cour de Constantinople s'en débarrassa par un assassinat. Silvanus était chrétien. Ces deux tentatives furent suivies d'un mouvement général des Francs, qui ressemble plus à l'insurrection d'une population guerrière irritée qu'à une attaque d'une armée ennemie. Ce fut la cause de l'envoi de Julien dans les Gaules et l'occasion de ses premières victoires. Il battit les Francs et les Allemands qui avaient marché avec eux. Sept rois vinrent lui demander la paix, et, si on doit en juger par les expressions des historiens, il la leur accorda à la condition d'une de ces alliances par lesquelles les Romains imposaient le service de guerre. On trouve ici un curieux renseignement que nous ne pouvons passer sous silence. Parmi ces sept rois, deux, dit Ammien Marcellin, étaient principaux; c'étaient Chonodomarius et Serapio. Les cinq autres étaient seulement *potestate proximi*.

Vers 358, Julien marcha contre les Francs saliens qui s'étaient établis dans la Toxandrie, c'est-à-dire sur le confluent du Wahal et de la Meuse jusque vers le point où est aujourd'hui Maestricht. Il trouva leurs députés à Langres, lui demandant de leur laisser cette terre alors déserte, et s'engageant, en échange, au service de l'Empire. Julien leur accorda leur demande. Vers le même temps, ce général ayant appris que les Saliens cantonnés dans l'île des Bataves étaient attaqués par les Quades, vint à leur secours et repoussa les Quades. Les Quades étaient des Saxons. Pour prix de ce bienfait, la condition du service militaire fut encore imposée à ceux que l'on avait secourus. Et en effet, ces Francs servirent fidèlement l'Empire. Ainsi, en 367, ces Saliens de la Batavie fournirent au comte Théodose une armée qui repoussa une invasion saxonne; en 370, ils contribuèrent à la défaite d'une armée des mêmes envahisseurs. En 370, le Franc Mellobaude qui, quoique roi, avait brigué les dignités de l'Empire, car il était comte des domestiques, tuait quatre-vingt mille Allemands sur la rive droite du Rhin. Ce fut sans nul doute cette victoire qui valut à Mellobaude le titre de consul et de maître des deux milices dans les Gaules, que nous lui voyons auprès du jeune empereur Gratien, vers 383. Cet empereur, qui résidait à Trèves avait d'ailleurs toute une

cour composée de dignitaires francs, les uns portant leurs noms barbares, comme le comte des Domestiques Richomère, ou le duc Frigeridus, les autres ayant des noms romains, comme le comte Nannienus. On raconte que ce fut par la trahison de Mellobaude que Gratien perdit contre le tyran Maxime la bataille qui eut lieu près de *Lutèce*, et qui amena sa ruine et sa mort. Cela ne paraît guère probable, puisque après la victoire, Maxime envoya à Mellobaude l'ordre de mourir. Il est à supposer que ce bruit de trahison est un de ces contes populaires à l'aide desquels les vaincus croyent excuser leur défaite, et que le chroniqueur a recueillis sans y attacher d'importance. Une des meilleures preuves pour démontrer que, dans cette circonstance, la fidélité des Francs ne fut pas mise en doute, c'est que Théodose, après avoir vaincu le tyran Maxime, en proclamant le frère du malheureux Gratien, Valentinien II, empereur d'Occident, lui laissa le Franc Arbogast pour maître de la milice.

Quelle était, au moment de la grande invasion de 406-407, la situation des Francs vis-à-vis de l'Empire? Ils occupaient la position qui leur est assignée dans la carte de Peutinger, sur la rive droite du Rhin, du Mein à la mer; les Saliens tenaient l'île des Bataves. Tout ce peuple était lié à l'Empire par une de ces alliances inégales qui étaient dans les usages de la politique romaine. Il était du nombre de ces *fœderati impares* que le droit public romain plaçait dans la condition en quelque sorte de clients. En outre, un grand nombre de Francs servaient l'Empire d'une manière plus immédiate en qualité de soldats bénéficiaires, en qualité de lètes, en qualité de ripuaires, comme aux environs de Cologne, de Trèves et de Strasbourg, dans les deux Belgiques et dans les deux Germanies. De là, le nom de Germains qui leur est souvent donné par les historiens grecs de ce temps. Outre ces cantonnements, désignés par les écrivains latins du temps sous le nom de *Servitia*, les Francs en occupaient beaucoup d'autres. On en avait établi, comme nous l'avons vu, près de Langres, près de Rennes, près d'Angers, et même jusqu'en Angleterre, près de Londres. Il y avait enfin une troisième catégorie de Francs plus immédiatement encore dévoués au service de l'Empire; c'étaient ceux qui faisaient partie des troupes mobiles, ou, comme l'on dirait aujourd'hui, de l'armée de ligne. La Notice de l'Empire nous montre que les corps formés par ces peuples composaient un grand nombre de cohortes, de légions et de corps de cavalerie (*alæ*). Quelquefois ils sont désignés simplement par le nom de *Franci;* d'autres fois c'est celui d'*Ampsivarii*, de *Bructeri*, de *Chamavi*, de *Batavi*, de *Salii*. Au nom de *Salii* est quelquefois ajouté celui de *Gallicani*. Ainsi, parmi les *Auxilia palatina*, on lit *Salii gallicani*, *Salii juniores gallicani*, etc. : ce qui prouve certainement que ces troupes avaient été levées parmi les Saliens établis dans les Gaules. Il est également évident qu'elles avaient la discipline romaine, car ils comptent dans les corps légionnaires de l'armée impériale. On s'était déjà servi de troupes barbares, de Goths, de Vandales, par exemple; mais ils ne sont point énumérés dans la Notice de l'Empire. Ils ne faisaient pas, en effet, partie des légions; ils avaient servi seulement en qualité d'auxiliaires ou d'alliés, mais non de troupes nationales. Tout cela indiquait d'avance, il semble, que le rôle des Francs dans le ve siècle serait tout différent de celui des autres barbares. Tout cela montre que ce peuple était, de tous les peuples nouveaux, le seul qui fût préparé à reprendre la tradition romaine, comme il fut, en effet, le seul qui la reprit. Dans cette notice, trop courte à cause de l'abondance de la matière et de la difficulté du sujet, mais trop longue peut-être pour ce Dictionnaire, nous sommes loin d'avoir cité tous les faits qui prouvent à quel point l'esprit romain avait pénétré parmi les Francs. Nous n'avons point parlé de Baudon, qui fut consul en 385, qui était lié avec saint Ambroise, et dont la fille épousa Arcade, ni de plusieurs autres moins illustres.

Lors de la grande invasion, en 406-407, les Francs se comportèrent tout autrement que les autres barbares. D'abord ils se présentèrent pour défendre le passage du Rhin. Les Vandales, qui arrivèrent les premiers, furent battus; mais les masses qui attaquaient, augmentant toujours, les Alains étant survenus, les Francs furent vaincus à leur tour; le Rhin fut franchi, et le flot de l'invasion se répandit dans les Gaules. Ce flot, comme on sait, passa rapidement, s'épancha dans le midi, et de là fut poussé en Espagne par la fortune d'un soldat du nom de Constantin, que les légions de la Bretagne insulaire avaient élu empereur, et qui était accouru avec elles au secours des Gaules. Il y eut certainement des Francs dans son armée; car la dernière bataille en sa faveur, aux portes d'Arles, fut livrée et perdue par une armée franque commandée par le Franc Edobechus. Que faisaient en ce temps les Francs (411) des Germanies et des Belgiques? Ils élisaient empereur Jovinus *vir Galliarum nobilissimus*. Cette création, où ils avaient joué le rôle des anciennes légions romaines, fut renversée par les victoires des Visigoths et par leur propre abandon. Ainsi les

Francs furent fidèles jusqu'au dernier moment, en quelque sorte, à l'imitation romaine Ce fut pendant le cours de ces événements que toutes les cités gauloises du *tractus armoricanus* prirent des mesures pour se gouverner et se défendre elles-mêmes, et se constituèrent, selon le langage des écrivains contemporains, en une sorte de république. Ce mouvement fut complètement indépendant de l'action des Francs (*voy.* ARMORIQUE); mais, par l'effet de ce mouvement, les événements de leur histoire, jusqu'à Clovis (*voy.* CLOVIS), n'occupèrent plus qu'un théâtre assez restreint qui ne dépassa pas les deux Germaniques et les deux Belgiques. C'est de ces faits dont il nous reste à dire quelques mots.

C'est au début de cette époque (418 ou 420) que les annalistes dont nous avons parlé, Frédégaire, Aimoin, etc., placent le commencement de l'unité monarchique chez les Francs, et l'élection du monarque d'où sortirent Clodion, Mérovée, Childéric et enfin Clovis. Ils ne s'accordent pas cependant sur le nom de ce premier monarque; les uns l'appellent Pharamond, les autres le nomment Theudemer ou Théodomir. Il est difficile de savoir pourquoi le premier nom l'a emporté? à moins que ce ne soit parce que ces mots : *Pharamundus regnat in Francia* se trouvent dans une vieille chronique de Prosper qui est manifestement copiée de celle d'Idace! Tout rend probable que cette phrase elle-même a été interpolée dans des temps très postérieurs. Quoi qu'il en soit, il est certain que dans la période dont il s'agit, il y eut chez les Francs non pas un seul roi, mais plusieurs rois qui n'étaient pas de la même famille; il y en avait probablement autant que de cantonnements. Nous pourrions, à cet égard, citer plusieurs preuves, si le temps nous le permettait; mais il suffit d'une seule qui est décisive : Clovis ne devint l'unique roi des Francs qu'après s'être débarrassé de divers princes qui régnaient, en même temps que lui, avec un titre pareil au sien. Néanmoins, la plupart de nos historiens généraux ont adopté cette fable de l'unité monarchique et de l'unité de dynastie. De là s'est suivie une théorie de la conquête des Gaules, qui n'est pas plus véritable ou plutôt qui est aussi fausse. Mais cette théorie facilitait la narration. Depuis le travail de l'abbé Dubos, on ne s'est plus contenté de ces histoires superficielles. Les simples observations du père Daniel ont renversé ce fantôme du grand royaume des fils de Pharamond qui occupait, disait-on, plus de la moitié des Gaules, qui était plus étendu que la domination des Visigoths, et dont cependant les contemporains ne parlent pas, quoiqu'ils racontent les plus petits accidents de la cour des Goths. La vérité est que, jusqu'à Clovis, les Francs étendirent peu leur domination. Tout prouve que, vis-à-vis de la domination romaine, ils restèrent dans le rôle que nous leur avons vu remplir; quelquefois rebelles, plus souvent soumis, essayant de se tirer d'affaire au milieu des troubles de l'Empire, rentrant dans l'obéissance aussitôt que le pouvoir semblait reparaître, mais agissant sans unité et en quelque sorte suivant les circonstances propres aux localités que chaque tribu occupait. Ainsi, en dehors de ce qui se rapporte à la biographie des rois classés parmi les prédécesseurs de Clovis, et dont nous n'avons pas à parler ici, puisqu'il en a été question dans des articles à part (*voy.* CHILDÉRIC, CLODION, MÉROVÉE), voici ce que l'on trouve dans nos anciens chroniqueurs ou annalistes : En 412, un sénateur gaulois du nom de Lucius, ouvrit les portes de Trèves aux Ripuaires. Ce n'était pas une révolte contre l'Empire, puisque Jovin, contre lequel ils prenaient les armes, était un empereur créé par eux et par les Gaulois, puisque Lucius, leur instigateur, fut fait consul en 413, peut-être pour le récompenser de sa trahison. Mais vers 462, ils se révoltèrent réellement; ils s'emparèrent des villes de Cologne et de Trèves, autour desquelles ils étaient cantonnés, et tuèrent les gens qui etaient du parti d'Ægidius. Il est vrai qu'Ægidius, quoiqu'il eût le titre de maître de la milice, l'avait reçu d'un empereur élu dans les Gaules et n'obéissait guère à l'Empire. Beaucoup de chroniqueurs, Grégoire de Tours lui-même, lui donnent le titre de roi; d'autres l'appellent tyran, ce qui, dans la langue officielle des Romains, voulait dire usurpateur. Sur d'autres points de la deuxième Germanie et de la seconde Belgique, les Francs ne furent ni plus rebelles, ni plus soumis. Ainsi, il y eut plusieurs courses et diverses tentatives qui furent arrêtées par les armes ou l'intervention d'Aëtius. Cela n'empêcha pas les Francs de combattre, en 451, sous les ordres de ce général, dans les plaines de Châlons, contre Attila. Il paraît, il est vrai, qu'il y avait aussi quelque tribu de ce peuple dans l'armée de ce terrible envahisseur; mais elle venait probablement ou de la rive droite du Rhin, ou des environs de Strasbourg; peut-être même avait-elle été entraînée par la force. Nous voyons en effet, en 457, les Francs de la seconde Belgique, c'est-à-dire les Francs de Mérovée, après avoir chassé son fils Childéric, prendre pour commandant, ou pour roi, comme on disait alors, ce magistrat romain, ce maître de la milice, Ægidius, dont nous parlions tout à l'heure. Puis, ce Childéric ayant été rappelé vers 462, la révolte des Ripuaires ne l'empêcha

pas, lui et les siens, de marcher sous les ordres du même Ægidius. Bien plus, après la mort d'Ægidius, Childéric lui succéda dans la fonction de maître de la milice, comme l'a très bien prouvé l'abbé Dubos. Il suivit sa politique et fut en conséquence le constant allié de la fédération des cités du *tractus armoricanus* (*voy.* ARMORIQUE). Nous trouvons donc encore, dans le cours du ve siècle, les Francs plus souvent serviteurs ou alliés de l'Empire que rebelles ou ennemis, presque toujours fidèles à leur fonction de défenseurs, et constamment en bon accord avec la population gauloise. Ils étaient encore, il est vrai, en majorité païens; mais l'arianisme ne les avait pas touchés; et parmi eux et parmi les plus illustres, il existait des chrétiens catholiques; c'était une relation de plus avec la population gallo-romaine. Qu'il nous soit permis de citer ici le nom d'un certain comte Arbogaste, habitant de Metz, qui était chrétien, et que Sidoine Apollinaire complimentait sur son érudition et sa faconde dans les lettres latines. Ainsi, de tous les peuples barbares, les Francs étaient ceux qui étaient les plus ouverts ou les plus préparés à la civilisation romaine, et qui avaient le plus d'habitudes auprès de la population gauloise, autant par suite de l'ancienne dispersion de leurs cantonnements dans les provinces septentrionales, que par suite d'une certaine communauté d'insurrections et de revers dans les siècles précédents. Enfin, de tous les peuples barbares qui pénétrèrent dans l'Empire, ils étaient les seuls qui ne fussent pas ariens. De là des espérances de conversion justifiées par beaucoup de faits individuels, et une certaine faveur de la part non seulement des populations, mais encore des évêques qui étaient alors si puissants dans les Gaules (*voy.* CLOVIS). Nous ne ferons pas d'autres remarques. Si nous avons réussi à donner à cette notice la clarté nécessaire, il doit en ressortir une évidence qui nous dispense de toute réflexion. BUCHEZ.

FRANC (*mon.*). Ce nom équivalait à celui de livre : c'était l'unité monétaire de compte. L'usage voulait que le franc ne fût employé que lorsqu'il n'était suivi d'aucun complément; ainsi on devait dire : cet objet vaut dix francs; mais il fallait dire, dix livres dix sous. On disait dix mille livres de rente, mais on disait un capital, une fortune, une dot de dix mille francs. On prétend que la division de la livre en vingt sous était due aux Francs, et que c'était pour cela que les deux mots étaient équivalents; peut-être aussi avait-on commencé par dire livre franque, et l'adjectif qualificatif était devenu un nom. Le franc était encore une monnaie réelle : le roi Jean, à son retour de captivité, en 1360, fit frapper des *francs d'or* pur du poids *d'une drachme trébuchant* : ce franc portait l'effigie du roi armé de toutes pièces et à cheval, ce qui le fit distinguer par le nom de franc à cheval. Charles V fit fabriquer, le 5 mai 1365, des francs d'or à cheval, appelés aussi *florins d'or aux fleurs de lys;* ils étaient d'or fin et taillés à 63 pour chaque marc : c'était sans doute le même poids, car la drachme représente en grammes 3,824 environ, et la 63e partie du marc donne 3,84. A ce dernier poids, le franc à cheval, estimé au prix actuel de l'or, qui est de 3,4444 le gramme, représente 13 fr. 22. L'un et l'autre valait, d'après les ordonnances de création, 16 sous parisis égaux à 20 sous ou une livre tournois; mais comme l'or était alors fixé au prix de 60 livres le marc, il s'ensuit que dans un marc de 60 livres on en tirait 63. En 1423, une ordonnance du 8 février créa de nouveaux francs d'or pur à la taille de 80 au marc; c'est en grammes 3,06, et au pair, 10 fr. 54. Cependant ce franc fut aussi émis pour 20 sous; on l'appela franc à pied, parce que le roi y était représenté à pied. Le 28 janvier de la même année, l'or valait 84 livres le marc, on tirait donc 80 livres seulement dans un marc qui en valait 84. Mais au 1er juillet 1424, le marc ne valait plus que 79 livres. Sous Henri II, en 1549, les francs à pied et à cheval furent portés à 48 sous 10 deniers tournois.

Il y eut aussi des francs d'argent : ce fut une innovation remarquable, puisque l'argent remplaça l'or dans le calcul de la valeur du franc, ce qui changea considérablement toutes les évaluations. L'ordonnance de 1577 pensa remédier à la perturbation que ce fait amenait dans la langue et dans tous les rapports d'échange, en prescrivant d'opérer une diminution des marchandises, des denrées, des journées d'hommes et des frais de justice à l'équipollent de la diminution des monnaies. Henri III fut le premier qui établit ces francs, par son ordonnance du 31 mai 1575, avec la valeur de 20 sous; ils étaient à 10 deniers de fin et à la taille de 17 1/4 au marc, ce qui met leur valeur au pair à 2 f. 69. Le marc d'argent valant 19 fr. et celui des francs 16 fr. 62, on tirait d'un marc 17 fr. 25, ce qui donnait un peu plus du vingtième de bénéfice. Cependant on regarde à cette époque le franc comme ayant en réalité sa valeur nominale. Il y avait des demi et des quarts de franc.

En septembre 1602, il y eut une nouvelle émission de francs avec la valeur de 21 sous 4 deniers : l'argent valait 20 fr. 5 s. 4 d. le marc. En 1666, le 28 juin, autre émission avec la valeur de 27 sous : l'argent valait 25 livres. C'était

toujours la valeur réelle à peu près. La livre ou franc aux deux L de 1719, vaut au pair 83 centimes. Les monnaies furent portées, surtout après la mort de Henri III, à des prix bien supérieurs à leur valeur légale. On crut, en 1577, trouver un remède à ce déplorable agiotage en défendant l'emploi de l'unité de compte appelée livre. Toutes les transactions durent être faites en écus, suivant une ordonnance du 15 septembre, qui fixe le rapport des anciennes monnaies à l'écu. Le cours des francs à pied et à cheval fut réglé à une livre 8 sous, 15 francs valant 17 écus. Il fut ordonné que la fabrication des francs continuerait à 6 écus 1/3 le marc d'argent. Nous avons vu que Henri IV, en 1602, fixa leur valeur à 21 sous 4 deniers; il ordonna que les francs rognés seraient repris à 17 livres 7 sous le marc; c'était un peu moins que la valeur primitive d'émission, puisque d'un marc on tirait 17 1/4 pièces. Le 5 décembre 1614, Louis XIII maintient le cours de 21 sous 4 deniers, qui fut élevé à 27 sous en 1636.

Les monnaies actuelles ont pour unité réelle et de compte le franc, pièce d'argent au titre de 0,9, pesant 5 grammes et ayant 23 millimètres de diamètre. Il est permis de regretter que l'on n'ait pas choisi pour unité une pièce d'un poids double; elle aurait représenté une unité de poids, le décagramme, et la centaine de francs un kilogramme. D'un autre côté, elle eût été mieux placée dans la série des monnaies. Le centime actuel, déjà d'une trop faible valeur pour être fort usité, n'aurait pourtant pas été supprimé; il serait resté aussi longtemps qu'il aurait été nécessaire sous le nom de demi-centime. Nous nous serions ainsi rapprochés de l'unité des monnaies allemande, et nous eussions été à égale distance de l'Amérique dont les comptes se tiennent en dollars de 5 d., et de l'Espagne qui calcule en réaux de 25 cent. (*voy.* MONNAIES). EM. LEFÈVRE.

FRANC-MAÇONNERIE (*hist.*), association fraternelle dont les membres, liés par le serment de ne rien révéler de ce qui se passe entre eux, se reconnaissent à l'aide d'emblèmes et d'attouchements, et se prêtent mutuellement protection et secours. Cette société mystérieuse a des représentants dans toutes les parties du globe, et depuis deux ou trois siècles, il est facile de suivre l'histoire de ses développements. Mais sur son but, son origine, l'époque de sa fondation, il y a presque autant de versions que d'historiens. Les uns y voient un reste des associations savantes de l'Égypte, une imitation des mystères de la Samothrace ou d'Éleusis, un souvenir des affiliations entre les sages de l'Inde ou de la Perse, un dernier débris de cet institut de Pythagore qui donnait une si grande importance aux nombres et à la géométrie. Pour les autres, les francs-maçons procèdent des Thérapeutes juifs; ce sont des Esséniens dégénérés ou bien des Manichéens, des Albigeois oublieux de leur origine; c'est aussi une chevalerie religieuse du moyen-âge; ce sont des templiers, puisqu'un grand nombre de leurs rites rappellent le temple de Salomon, et que, dans quelques loges, ils s'engagent à venger la mort de Jacques Molay; c'est un dernier reste de ces armées industrielles, de ces croisés pacifiques, qui allaient de ville en ville construisant ces vieilles cathédrales qui font notre admiration, celle de Strasbourg entre autres, et qui, au xe siècle, formaient en Angleterre une corporation sous la protection d'Edwin, frère du roi Athelstan; ce sont les héritiers de ces adorateurs du diable ou sorciers qui se répandirent par toute l'Europe, à une certaine époque du moyen-âge. Les rites de la maçonnerie font une continuelle allusion aux ouvriers qui bâtissaient le temple de Salomon, à la mort de celui qui dirigeait les travaux de cette construction, Adonhiram, tué par deux compagnons, parce qu'il ne voulait pas leur révéler le secret de la maîtrise; mais ceux qui ont écrit sur la franc-maçonnerie ne veulent voir dans cette tradition, qu'un mythe, une *erreur convenue*.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les rites de la franc-maçonnerie rattachent à la fois cette association aux traditions orientales, à l'art mécanique du maçon et à ces initiations mystérieuses auxquelles il fallait autrefois se soumettre pour recevoir communication de la science. — L'origine orientale de la franc-maçonnerie est attestée par cette coutume du président des réunions de se placer à l'Orient; par le nom de Grand-Orient donné à la *loge* principale, par un grand nombre de mots hébraïques et de cérémonies éminemment asiatiques. — La plus grande partie des mots du vocabulaire franc-maçon sont des termes d'architecture : les mets sont des *matériaux*, le pain est une *pierre brute*, le sel est du *sable*, etc.; le maillet sert à faire les signaux; beaucoup de questions du catéchisme franc-maçon roulent sur la géométrie et la coupe des pierres, et l'emblème principal de l'ordre se compose d'un triangle, d'un niveau et d'un fil à plomb. — Enfin ces épreuves par lesquelles on fait passer le candidat, les yeux bandés, ces lieux inconnus et difficiles qu'on lui fait parcourir, ces prestiges dont on l'entoure, cet abandon dans lequel on le laisse, ces menaces, ces questions scabreuses auxquelles il doit répondre sans trouble et de manière à laisser voir qu'il ne se laissera vaincre ni par la crainte, ni par les séductions, tout cet attirail de terreur

qui ne lui laisse pas le temps de se reconnaître et qui disparaît tout à coup s'il recule ou s'il est jugé indigne d'entrer dans l'association, tout cela n'est qu'une reproduction affaiblie, mais fidèle, de ces terribles initiations qui mettaient quelquefois en danger la vie des postulans dans les mystères d'Éleusis. Les données manquent complétement pour déterminer l'époque à laquelle ces trois éléments se sont combinés, mais il est impossible de rapprocher cette époque en deçà du moyen-âge comme quelques-uns ont tenté de le faire. Depuis la renaissance, l'esprit moderne a de tout autres allures.

Les francs-maçons se réunissent dans un lieu interdit aux profanes, qu'on appelle une *loge*, et toujours ouvert à l'Orient. Chaque loge a ses dignitaires, mais toutes les loges d'un pays relèvent d'une loge principale, *le Grand-Orient*, et d'un grand-maître de l'ordre. Le candidat vainqueur dans la première épreuve reçoit le nom d'*apprenti;* il est *compagnon* à la seconde, *maître* à la troisième, *maître parfait* à la quatrième. Chaque grade a ses décorations, son signe particulier, son mot sacré et son mot de passe. Le mot sacré des apprentis signifie : *la sagesse est en Dieu;* celui des compagnons : *la force est en Dieu;* celui des maîtres : *la chair quitte les os;* celui du maître parfait est *Adonaï*, l'un des noms de Dieu dans la langue hébraïque, etc. Le mot de passe du premier grade est *Tubalcaïn;* celui du second *Schibboleth*, celui du troisième *sublime*, et celui du quatrième le *mont Liban*, etc. Le signe de l'apprenti s'appelle *guttural*, celui du compagnon *pectoral*, celui du maître est le *signe d'horreur*, parce qu'il rappelle la découverte du meurtre d'Adonbiram. Le maître parfait est initié à quatre signes et à quatre attouchements spéciaux. Ces quatre premiers grades comprennent la *maçonnerie bleue* ou symbolique. Les suivants, jusqu'au dix-huitième, ont une couleur de chevalerie religieuse; du dix-huitième au trentième, ils sont philosophiques. C'est au trentième grade, qui est celui de *grand Élie, chevalier Kadosch*, que le secret philosophique de l'ordre est révélé. Il existe cependant encore trois grades supérieurs, mais qui sont rarement conférés. — Depuis plusieurs siècles, les loges d'Angleterre ont toujours eu à leur tête des lords occupant des postes importants dans l'État. Dès l'année 1327, tous les lords étaient maçons, et, en 1502, Henri VIII se déclara le protecteur de l'ordre. Au dernier siècle, les loges de France avaient pour grand-maître le duc d'Orléans; la même dignité a été conférée au duc de Berry au commencement de la Restauration. Ces protecteurs ont souvent servi à défendre les francs-maçons contre la persécution soit du peuple, soit des gouvernements. — Des accusations d'hérésie en religion et en politique ont souvent été portées contre les francs-maçons; on a voulu surtout attribuer la révolution de 89 aux francs-maçons de la France. On peut présumer en effet que la maçonnerie s'est organisée dans un but politique, et de tout temps elle a excité la défiance des gouvernements. Le parlement anglais la proscrivit en 1425; la reine Élisabeth en 1561, le Châtelet de Paris en 1757. Il en fut de même en Espagne et en Russie. Les papes lancèrent aussi des bulles contre la franc-maçonnerie. Clément XII la condamna le 28 avril 1748, et défendit de s'y enrôler sous peine d'excommunication. Benoît XIV en 1751 et Pie VII en 1814 ont renouvelé cette défense. La franc-maçonnerie a longtemps existé sans se manifester au dehors. C'est en Angleterre et en Écosse que nous la voyons d'abord apparaître. En 1720, lord Derwint-Water organisa, à Paris, une loge qui servit de modèle aux autres, mais il y en existait antérieurement. De grandes loges furent établies ostensiblement à Madrid en 1728, en Irlande en 1729, en Hollande en 1730, en Russie en 1731, à Florence en 1733, en Prusse en 1737, à Vienne, à Genève, en Suède, en Pologne, en Turquie en 1738. Nuremberg, Hambourg, Altembourg, fondèrent leurs loges en 1741. Il en existait, depuis 1721, en Amérique, et, en Afrique (possessions européennes), depuis 1736; enfin il s'en établit, en 1769, jusque dans l'Océanie. En 1736, il n'y avait que quatre loges à Paris; on y en comptait vingt-deux six ans après et deux cents dans les provinces. Il y en avait trois cents en France en 1777; il en existe aujourd'hui près de sept cent cinquante reconnues par le Grand-Orient. Le cérémonial varie un peu suivant les pays. Ainsi il y a le *rit ancien* ou *écossais* suivi en Angleterre, en Écosse, en Amérique et dans une partie de l'Allemagne; le *rit moderne* ou *rit français*, et le *rit égyptien* ou de *Misraïm*. — La franc-maçonnerie a beaucoup perdu de son importance depuis que, par suite du progrès des connaissances, son secret philosophique est devenu le secret de tout le monde; et l'on peut dire que maintenant elle n'est plus guère qu'une société gastronomique et une société d'assurance mutuelle contre les revers de fortune. J. Fl.

FRANÇAIS (LE CAP), ou plutôt, aujourd'hui, LE CAP HAÏTIEN : ville et port sur la côte N. de l'île d'Haïti, chef-lieu du département du Nord, à 137 kilom. N. du Port-au-Prince : lat. N. 19° 46′; long. O. 74° 34′; population 15,000 habitants. Le port est bon mais d'un accès difficile. Cette ville a été la capitale de la colonie française de Saint-Domingue, et plus tard la résidence de l'empereur nègre Christophe, ou

Henri, qui l'appela LE CAP HENRI. Fondée par les Espagnols, en 1670, on la nomma d'abord Guarico, puis Cabo-Santo ; mais elle ne devint importante que lorsque les Français s'y établirent, à la fin du XVII[e] siècle. Elle fut brûlée en 1793, lors de la révolte des noirs, mais elle resta néanmoins au pouvoir des Français jusqu'en 1803. Ruinée par un tremblement de terre en 1842, elle s'est cependant un peu relevée depuis. Elle a été quelque temps, dans les dernières années du gouvernement républicain d'Haïti, la capitale de l'État. E. C.

FRANÇAIS (THÉATRE) (*voy.* COMÉDIE FRANÇAISE).

FRANÇAIS DE NANTES (*le comte*), naquit en 1756, à Beaurepaire, dans le Dauphiné. Il embrassa les principes de la révolution, devint membre de la municipalité de la ville de Nantes, où il occupait le poste de directeur des douanes, et fut envoyé à l'Assemblée législative en 1791. Il se montra tout à la fois patriote ardent et politique modéré. Admis plus tard au conseil des Cinq-Cents, il se plaça dans les rangs de l'opposition républicaine. Il se rallia cependant au gouvernement consulaire, fut nommé préfet de la Charente-Inférieure, et ensuite conseiller d'État et directeur général des droits reunis. Il rentra dans la vie privée sous la Restauration, puis, de 1819 à 1829, il siégea à la Chambre comme député de l'Isère, et vota avec le centre gauche. Il fut nommé pair de France en 1831, et mourut en 1836. On a de lui le *manuscrit de M. Jérôme*, Paris, 1825, in-8°, et le *Recueil de fadaises de M. Jérôme*, 1826, 2 vol. in-8°, ouvrages pleins d'esprit et d'originalité, dans le goût de Sterne et de Swift, et qu'il avait publiés sous le voile de l'anonyme. Français de Nantes s'était beaucoup occupé d'agriculture dans ses dernières annees; il a laissé sur l'agronomie quelques ouvrages de peu d'étendue mais fort estimés.

FRANCE (*géogr.*). Placée dans la partie occidentale et la plus tempérée de la region moyenne de l'Europe, entre le 42[e] et le 51[e] degré de latitut. N., par conséquent à égale distance de l'équateur et du pôle arctique, assise à la fois sur l'Atlantique et la Méditerranée, la France occupe la position la plus favorable pour le climat et les relations commerciales. Elle a à peu près la forme d'un hexagone, dont les côtés regardent le N.-O., l'O., le S.-O., le S.-E., l'E. et le N.-E.; trois de ces côtés touchent la terre, trois sont baignés par la mer. Le sommet N. de cette espèce de polygone s'avance sur la mer du Nord et sur le Pas-de-Calais, qui sépare la France de l'Angleterre; le côté N.-O. est bordé par la Manche, qui sépare aussi ces deux États; le côté occidental est sur l'Atlantique proprement dit, et sur son grand golfe triangulaire qui s'enfonce entre la France et l'Espagne, sous le nom de mer de France, de mer de Biscaye, ou de golfe de Gascogne. Le côté S.-O. est marqué par les Pyrénées et la Bidassoa, frontières de l'Espagne; le côté S.-E. s'étend sur la Méditerranée; le côté oriental s'appuie sur l'Italie, la Suisse et l'Allemagne, avec lesquelles la limite est formée, en grande partie, par le Var, les Alpes, le Rhône, le Jura, le Doubs, le Rhin; le côte N.-E., enfin, suit une autre partie de l'Allemagne, dont la Lauter est quelque temps la frontière, puis le grand-duché hollandais de Luxembourg et la Belgique, vers laquelle il n'y a pas de limite naturelle. Les sommets des angles de l'hexagone français sont marqués, au N., par un point voisin de Dunkerque; à l'O. par le cap Saint-Matthieu; au S.-O., par l'embouchure de la Bidassoa; au S., par le cap Cerbère; au S.-E., par l'embouchure du Var; à l'E., par le confluent de la Lauter et du Rhin. La plus grande diagonale est du N.-O. au S.-E., du cap Saint-Matthieu à l'embouchure du Var; elle a 1,100 kilomètres. Du N. au S. on compte 980 kilomètres, de Dunkerque au cap Cerbère; de l'O. à l'E., il y a 935 kilomètres, du cap Saint-Matthieu au confluent de la Lauter et du Rhin. La superficie de tout le sol français est, la Corse comprise, d'environ 528,000 kilom. carrés, ou à peu près 53,000,000 d'hectares.

La France a un développement de plus de 2,200 kilomètres de côtes. Ces côtes offrent des aspects très variés : depuis Dunkerque jusque vers l'embouchure de la Somme, elles sont composées de dunes mouvantes; la partie la plus saillante qu'elle présente dans cet intervalle est le cap Grisnez. Plus loin, jusqu'à l'embouchure de la Seine, elles forment des falaises régulières et escarpées; ensuite jusqu'à l'embouchure de la Loire, elles sont très irrégulières, généralement élevées, parsemées de presqu'îles, de caps, de golfes, de bois et de rades. On y remarque d'abord le golfe de la Seine, puis la presqu'île du Cotentin, terminée par les caps de la Hogue, de Gatteville et de la Hague; ensuite le golfe de Saint-Malo ou de Bretagne, qui forme lui-même la rade de Cancale et l'anse de Saint-Brieuc; enfin la grande péninsule de Bretagne, terminée par les caps Saint-Matthieu, de Raz, de Penmarch, découpée par la rade de Brest, la baie de Douarnenez, le golfe de Morbihan, et comprenant plusieurs petites presqu'îles, comme celles de Crozon, de Quiberon, etc. Au S. de l'embouchure de la Loire, jusqu'à la Gironde, la côte est basse

et bordée de marais salants; au S. de la Gironde, la côte est de nouveau couverte de dunes mouvantes et assez régulières, excepté vers le point où elle dessine le bassin d'Arcachon. Les côtes de la Méditerranée offrent deux aspects principaux : à l'O., autour du golfe du Lion, elles sont basses, assez uniformes et parsemées de lagunes, dont les principales sont celles qu'on nomme étangs de Thau, de Mauguio, de Valcarès, de Berre; à l'E., elles s'élèvent et sont agréablement découpées par les rades ou les golfes d'Hyères, de Fréjus, de Cannes. Parmi les îles répandues sur les côtes de France, nous nommerons Ouessant, Sein, Groix, Belle-Ile, vers la Bretagne; Noirmoutier, Yeu, Ré, Oléron, entre la Loire et la Gironde; les îles d'Hyères et de Lérins, dans la Méditerranée. — Si nous examinons l'aspect de l'intérieur de la France, nous trouvons que le N. est généralement plat, et nous y remarquons surtout les plaines de la Champagne, à côté desquelles s'élèvent cependant les petites montagnes des Ardennes; à l'E. se montrent les montagnes, plus élevées, des Vosges et du Jura, et les vastes plaines du Rhin et de la Saône; à l'O., les montagnes d'Arrée, dans la Basse-Bretagne, et les belles plaines de la Haute-Bretagne et de l'Anjou; au centre, les riantes plaines de la Touraine, qui sont le *jardin de la France;* les plaines du Berri, les montagnes d'Auvergne, du Limousin, des Cévennes; au S.-O., les Pyrénées avec leurs belles vallées, mais aussi les tristes plaines des Landes; au S.-E., les Alpes, les plus hautes et les plus froides montagnes de France; la riche Provence en est la région la plus chaude. — Suivons maintenant l'enchaînement des montagnes sous le rapport du partage des eaux : on remarque que, des frontières de la Suisse à celles de l'Espagne, la France est traversée par la grande arête qui sépare l'Europe en deux versants, celui de la Méditerranée, et celui de l'Atlantique ou des mers qu'il forme, c'est-à-dire de la mer du Nord, de la Manche et de la mer de France; cette grande ligne, dirigée en général du N.-E. au S.-O., passe successivement par le Jura, les Vosges méridionales, les monts Faucilles, le plateau de Langres, la Côte-d'Or, les Cévennes, les montagnes Noires, les Pyrénées. Cinq chaînes secondaires s'y rattachent du côté du versant de l'Atlantique : ce sont d'abord les Vosges septentrionales, puis les Ardennes orientales, ensuite les Ardennes occidentales ou montagnes d'Argonne, plus loin les montagnes du Morvan, qui se continuent par les collines de la forêt d'Orléans, celles de la Basse-Normandie et les montagnes d'Arrée; enfin les montagnes d'Auvergne, continuées par celles du Limousin. Sur le versant de la Méditerranée, une branche détachée de l'arête principale du partage des eaux surpasse de beaucoup par son élévation et par sa masse cette arête elle-même : ce sont les Alpes méridionales, qui prennent sur la frontière de la France les noms d'Alpes cottiennes et d'Alpes maritimes, et envoient d'épais rameaux dans tout le S.-E. du pays. Les plus hauts sommets des Alpes françaises sont le mont Pelvoux (4,300 m.), le mont Genèvre et le mont Viso; ceux des Pyrénées françaises, les deux pics du Midi, le Pic-Long, les Tours de Marboré, le Taillon, le Vignemale, d'environ 3,000 mètres d'altitude. Les points culminants des Cévennes et des montagnes d'Auvergne ont de 1,800 à 1,900 mètres; ceux du Jura, de 1,600 à 1,700; ceux des Vosges, 1,400. On peut remarquer que les principales chaînes de la France affectent assez généralement une direction du N. au S., excepté les Pyrénées.

Les cours d'eau qui sillonnent la France sont répartis entre quatre versants de mer : 1° le versant de la mer du Nord, où coulent le Rhin (avec ses affluents, l'Ill et la Moselle, qui se grossit de la Meurthe), la Meuse, l'Escaut; — 2° le versant de la Manche, où l'on voit la Seine, avec ses affluents l'Aube, la Marne, l'Oise, grossie de l'Aisne, l'Yonne, le Loing et l'Eure; on y remarque aussi la Somme, l'Orne, la Vire, la Rance; — 3° le versant de la mer de France ou du golfe de Gascogne, le plus vaste des quatre, et arrosé par deux fleuves principaux : la Loire, qui reçoit la Nièvre, la Mayenne (ou Maine), l'Allier, le Cher, l'Indre, la Vienne, la Sèvre nantaise; et la Gironde, formée de la Dordogne et de la Garonne, dont les affluents sont l'Ariége, le Tarn, le Lot, le Gers; le même versant possède encore le Blavet, la Vilaine, la Sèvre niortaise, la Charente, l'Adour; — 4° le versant de la Méditerranée, où coule le Rhône, avec ses affluents, l'Ain, la Saône (grossie du Doubs), l'Ardèche, le Gard, l'Isère, la Drôme et la Durance, et où se trouvent aussi l'Aude, l'Hérault et le Var. La France a très peu de lacs : outre les lagunes répandues le long du golfe du Lion, à peine peut-on mentionner le lac de Nantua, au pied du Jura; les lacs de Gérardmer, au pied des Vosges, et celui de Grand-Lieu, vers l'embouchure de la Loire. Des canaux assez nombreux unissent les principaux cours d'eau que nous avons nommés, ou longent les bords de ceux dont la navigation est difficile : on remarque particulièrement le canal de Saint-Quentin, qui unit la Somme à l'Escaut et à l'Oise; le canal de la Somme, qui longe la rivière de ce nom; le canal des Ardennes, qui joint l'Aisne à la Meuse; celui de l'Ourcq, qui amène à Paris

les eaux d'un affluent de la Marne; les canaux du Loing, d'Orléans et de Briare, entre la Seine et la Loire; le canal latéral de la Loire et celui de Roanne, qui longent la Loire; le canal du Berri, qui s'y rattache et va rejoindre le Cher; le canal du Centre, entre la Loire et la Saône; celui de Bourgogne, entre l'Yonne et la Saône; le canal du Rhône au Rhin, qni ne joint immédiatement que la Saône et le Rhin; le canal du Nivernais, entre la Loire et l'Yonne; le canal de Nantes à Brest, qui parcourt toute la Bretagne; le canal du Languedoc ou du Midi, qui va de la Garonne à l'étang de Thau, et qui, continué par les canaux des Étangs et de Beaucaire, communique aussi avec le Rhône; le canal de la Marne au Rhin, qui est encore en cours de construction. Aujourd'hui les chemins de fer enlèvent au mode de transport par les rivières et les canaux une partie de son importance et de son activité. Paris est le centre de toutes les lignes de fer françaises; il en part six principales de cette capitale : 1° le chemin du Nord, qui jette des embranchements sur Lille et Gand, sur Valenciennes et Bruxelles, sur Saint-Quentin, sur Boulogne, sur Calais et Dunkerque; — 2° le chemin de Rouen, avec des embranchements sur le Havre, sur Dieppe, sur Versailles (rive droite), et sur Saint-Germain; — 3° le chemin de l'Ouest, qui est d'abord le chemin de Versailles (rive gauche), et qui n'est aujourd'hui terminé que jusqu'à Chartres, mais qui se prolongera jusqu'à Brest; — 4° le chemin d'Orléans, auquel se rattachent ceux du Centre (Vierzon, Bourges, Nevers, Châteauroux), et de Tours, d'où partent celui de Nantes et celui de Bordeaux, achevé jusqu'à Poitiers; — 5° le chemin de Lyon, qui s'arrête encore à Chalon-sur-Saône, et qui, prolongé jusqu'à Avignon, rejoindra le chemin de Marseille, et formera la plus belle artère de la France. A cette grande ligne sont rattachés l'embranchement de Montereau à Troyes, les chemins de Lyon à Saint-Étienne, et de Saint-Étienne à Roanne, et ceux de Beaucaire à Nîmes, et de Nîmes à Alais et à Montpellier et Cette; — 6° le chemin de Strasbourg, terminé de Paris à Bar-le-Duc, de Sarrebourg à Strasbourg, et auquel se joignent l'embranchement de Nancy à Metz, et le chemin de Strasbourg à Bâle. Les autres voies de communication de la France se composent principalement de routes nationales, de routes départementales et de chemins vicinaux qui ont les uns et les autres reçu depuis un quart de siècle des améliorations remarquables.

Les masses géologiques qui constituent le sol de la France sont très diversement éparses : le granit et les autres roches cristallisées forment la base des montagnes du centre, celle des presqu'îles de Bretagne et de Cotentin, des Vosges, des Alpes, des Pyrénées; les terrains de transition (terrains houiller, ardoisier, anthraxifère) recouvrent en grande partie les terrains précédents dans les deux presqu'îles, dans le bassin de la Mayenne et dans les Pyrénées; ils se montrent aussi dans les bassins de la Meuse, de la Moselle et de l'Oise, et, en quelques lambeaux, dans les régions centrales. Les terrains secondaires (jurassique, crétacé, liasique, pénéen, trias), occupent de grands espaces autour des précédents; ils s'étendent particulièrement sur les Alpes, sur le Jura, dans les bassins supérieurs de la Moselle, de la Meuse, de l'Escaut, de la Seine, dans ceux de l'Orne et de la Sarthe, dans ceux de la Charente, du Lot, etc.; ils forment une longue bande au pied des Pyrénées. Les terrains tertiaires (nymphéen et tritonien), qui abondent en gypse, en calcaire, en marne, en pierres meulières, etc., composent la plus grande partie du bassin de la Seine, spécialement le territoire géologique très caractérisé qu'on nomme le *bassin de Paris*, et qui se trouve superposé sur le grand dépôt crétacé du nord de la France; ils se continuent par le bassin moyen de la Loire, se retrouvent vers l'Allier, vers l'Escaut, vers la Saône et le Rhône, vers l'Aude, mais ils occupent surtout un large espace dans les bassins de la Gironde et de l'Adour. Les terrains d'alluvion moderne, fluviatile ou marine, occupent le plus de place sur les rives du Rhin, sur celles de la Saône et du Rhône, de la Seine, de la Somme, de la Loire, autour du golfe du Lion et le long de celui de Gascogne. Les terrains volcaniques anciens constituent des amas remarquables au milieu des terrains cristallisés du centre de la France : particulièrement en Auvergne, dans le Forez, le Velay, le Vivarais, où s'offrent des masses basaltiques et trachytiques, des cratères, des coulées de lave de la plus curieuse apparence; il s'en trouve aussi des traces dans le S.-E. de la Provence. Le sol est divisé, d'après sa nature, de la manière suivante : pays de montagnes, 4,268,750 hectares; pays de bruyères et de landes, 5,676,089 hectares; sol de riche terreau, 7,276,368 hectares; sol crayeux ou de calcaire, 9,788,197 hectares, etc. Les substances minérales dont l'exploitation offre les produits les plus utiles sont : le granit, dont les Alpes, le Cotentin et la Bretagne contiennent les plus belles espèces; le porphyre, particulièrement dans les Vosges; les marbres, dont les plus précieux sont ceux des Pyrénées et des Alpes; les ardoises de l'Anjou et des Ardennes; le kaolin ou terre à porcelaine, dans le Limousin; le sel,

qui abonde dans l'E., dans les bassins du Doubs et de la Moselle, et qu'on exploite dans les marais salants de l'O., entre la Loire et la Gironde, aussi bien que dans les salines de la Méditerranée, au voisinage de l'etang de Thau. Des pierres lithographiques se trouvent dans la Côte-d'Or, le Berri et le Jura. On a autrefois extrait l'or de plusieurs points, et particulièrement des Pyrénées, et naguère encore on le tirait de la mine de la Gardette, dans le département de l'Isère; aujourd'hui on ne le recueille que dans les sables de quelques rivières qui descendentdes Pyrénées, des Cévennes, du Jura et des Alpes, c'est-à-dire dans les sables de l'Ariége, du Salat, de la Garonne, du Gard, de la Cèze, du Rhône, du Doubs, du Rhin. Le plomb et l'argent se rencontrent dans le Finistère, l'Isère, le Puy-de-Dôme, la Lozère et le Haut-Rhin. Le cuivre est très peu commun dans le sol de la France: on n'en trouve guère que dans le Haut-Rhin et le Rhône. Le fer abonde sur un grand nombre de points, particulièrement dans le Cher, la Haute-Marne, la Haute-Saône, la Côte-d'Or, la Moselle, la Meuse, les Ardennes, l'Ariége, l'Aveyron, la Dordogne. Il y a une importante mine d'aimant dans la Loire Inférieure. Le manganèse s'exploite dans Saône-et-Loire et quelques autres départements; l'antimoine, dans le Puy-de-Dôme, l'Ardèche, la Lozère. Le charbon de terre est extrait dans 46 bassins, qui se trouvent par grands bancs dans 5 régions : au N., vers l'Escaut; au centre, entre la Loire et la Saône, entre la Loire et le Rhône, et dans la vallée du Cher; au S., dans les vallées de l'Aveyron et du Gard. La tourbe abonde surtout vers le nord, dans les bassins de la Somme et de l'Escaut; l'asphalte, dans les départements de l'Ain et de la Haute-Loire; le pétrole, dans l'Hérault. Ajoutons quelques mines de lignite et d'anthracite. Il y a 7 ou 800 sources minérales dont les plus renommées sont celles de Barèges, des deux Bagnères, de Vichy, du Mont-Dore, des Eaux-Bonnes, de Bourbonne, de Bourbon-Lancy, de Plombières, etc. Les plus chaudes sont celles d'Olette (Pyrénées-Orientales), et de Chaudes-Aigues (Cantal).— Située au milieu de la zone tempérée boréale, la France est renommée par la douceur et la salubrité de son climat, sensiblement plus chaud cependant au midi qu'au nord. Le voisinage de la mer a une température plus douce et plus égale que celle de l'intérieur, mais aussi plus humide et plus fréquemment pluvieuse, surtout en Bretagne. Toutefois les pluies sont également fréquentes dans les Vosges et les Ardennes. Le bassin de la Garonne est exposé à des grêles presque périodiques. Dans une partie des Landes l'air est corrompu pendant neuf mois de l'année par les exhalaisons des eaux stagnantes. Certains vents sont connus par leur violence et leur fâcheuse influence : tels sont les vents marins, qui soufflent du S., sur les côtes de la Méditerranée; le mistral, vent impétueux et glacial de N.-O., sur les mêmes côtes; la galerne, autre vent de N.-O., dans le bassin inférieur de la Loire. En général, c'est le vent d'O. qui est le plus commun en France. La température moyenne du pays est de 12 à 13° centig. au-dessus de zéro. Paris a une température moyenne de + 10°,8 ; Clermont-Ferrand, de + 10°; Dunkerque, de + 10°,3; Saint-Malo, de + 12°,3; Montpellier, de + 15°,2; Perpignan, de +15°,3; Toulon, de + 16°,7. Le climat est beaucoup plus favorable que sur la côte orientale américaine placée vis-à-vis; car Québec, par 46° 47′ de latit., a une température moyenne de + 5°,6, tandis que Nantes, situé même plus au N., par 47° 13′, a une température de + 12°,6; Cambridge, par 42° 25′, a une température de + 10°,2, quoique cette ville soit à peu près sous le même parallèle que Toulon. La quantité annuelle de pluie varie considérablement suivant les localités: à Paris elle est de 56 centimètres; à Lille, de 73; à Metz, de 65; à Lyon, de 79; à Montpellier, de 76. Le nombre moyen des jours pluvieux est do 105 entre le 43e et le 46e parallèlo; il est de 134 à la latitude de Paris.

Quatre végétaux, la vigne, le maïs, l'olivier et l'oranger, dont les fruits cessent de mûrir en France au-delà d'une latitude particulière, établissent des climats qui ont fait partager ce pays en cinq zones. La vigne, celle de ces quatre plantes qui s'avance le plus au nord, ne réussit cependant pas dans toute une longue zone baignée par la Manche, le Pas-de-Calais et la mer du Nord; la ligne idéale qui limite au S. les pays privés de vin s'étend à peu près depuis l'endroit où la Meuse quitte la France jusqu'au golfe du Morbihan. La seconde zone produit du vin, mais n'a pas encore de culture de maïs; elle a pour limite méridionale une ligne tirée depuis le confluent de la Lauter et du Rhin jusqu'à l'embouchure de la Gironde. La troisième zone, où le maïs croît en même temps que la vigne, mais où l'olivier ne se montre pas encore, est bornée au nord par une ligne qui va de l'Isère à l'Ariége La quatrième, propre à la fois à l'olivier, au maïs et à la vigne, mais où l'on ne trouve pas encore d'orangers, est limitée au S. par le golfe du Lion et par une ligne tirée des bouches du Rhône aux sources du Var. La cinquième zone, enfin, voit mûrir tout ensemble le raisin, le maïs, les olives et les oranges; elle comprend la région qui borde la Méditerranée,

à l'E. des bouches du Rhône. Ces zones, comme on voit, se dirigent du N.-E. au S.-O., et montrent que, pour les quatre productions citées, l'E. est plus favorisé que l'O.; mais il n'en résulte pas qu'il ait une température plus chaude; cela prouve seulement que ces quatre végétaux préfèrent des positions plus élevées, moins humides, et des saisons plus tranchées. Il est d'autres plantes, délicates aussi, qui semblent rechercher le voisinage de la mer, et dont la disposition sur le sol de la France est en sens inverse des premières : tels sont le figuier et surtout le myrte, qui réussit en pleine terre dans le Cotentin, tandis qu'il meurt à 4 degrés plus au midi, s'il est loin de la mer. Toutes les zones que nous avons indiquées comme cultivant des vins n'en produisent pas d'également estimés. Les plus renommés sont, au N., à l'E. et au S., ceux de la Champagne, de la Bourgogne, du Lyonnais, du Dauphiné, du Languedoc, du Bordelais. Les vins les plus propres à faire de l'eau-de-vie sont récoltés dans le bassin de la Charente, vers le Gers, l'Hérault, etc. L'étendue des vignobles est de près d'un trentième de la superficie du pays. Les terres arables en couvrent les deux cinquièmes; les vastes plaines de la Flandre, de l'Artois, de la Picardie, de la Brie, de la Beauce, de la Champagne, du Berri, de la Touraine, de la Limagne, dans le N. et dans le centre; celles de la Bresse, de l'Alsace, de la Lorraine, à l'E. et au N.-E.; celles du Languedoc, de la Guienne et de la Gascogne, au S.; enfin celles de la Charente, du Poitou, de la Haute-Bretagne, de l'Anjou, dans l'O., sont les plus riches en blé; le seigle est ensuite la céréale la plus cultivée; le maïs est le plus abondamment récolté dans la Gascogne et le Béarn; l'avoine, dans les départements du nord; le sarrasin, dans les terres maigres du centre et de la Bretagne. La pomme de terre est partout l'objet d'une culture active, la betterave à sucre est plus particulièrement cultivée dans le N. Le lin l'est surtout dans la Flandre, l'Artois, la Normandie, la Bretagne, le Maine, l'Alsace; le chanvre est plus répandu dans l'E. et le midi. Le houblon ne se voit guère que dans le nord et dans l'Alsace. On trouve des truffes dans l'Alsace, le Dauphiné, la Dordogne et la Charente. La culture du tabac n'est permise que dans les départements du Nord, du Pas-de-Calais, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de Tarn et Garonne. Les plantes à teinture les plus intéressantes sont la garance, vers les bords du Rhin et de la Durance; le safran, dans le Gâtinais; le pastel, dans le Haut-Languedoc et la Provence; la gaude, dans la Normandie, etc.; le tournesol des teinturiers, dans le département du Gard. Les plantes oléagineuses sont, outre l'olivier, dont le plus estimé est celui de la Provence, le colza, le pavot, la navette, communs surtout au nord. Les châtaigniers croissent presque uniquement dans les montagnes du centre et du midi : celles du Limousin, de l'Auvergne, des Cévennes, etc. Les noyers sont répandus partout. Les pommiers et les poiriers abondent particulièrement dans la Normandie; les pruniers, dans la Touraine, la Provence et la Guienne; les cerises et les pêches les plus renommées sont récoltées aux environs de Paris, les unes à Montmorency, les autres à Montreuil. Le mûrier, pour le ver à soie, est principalement élevé dans le bassin du Rhône. Les forêts sont peuplées généralement de chênes, de hêtres, de charmes, de frênes, de bouleaux, d'ormes; les plus considerables sont dans le N. : celles de Compiègne, de Villers-Cotterets, de Chantilly, de Fontainebleau, d'Orléans, des Ardennes, etc. Les sapins sont nombreux et magnifiques sur le Jura et les Vosges. Les pins abondent dans les Pyrénées et les Landes; les mélèzes, dans les Alpes; le chêne-liége ne se trouve guère que dans le bassin de l'Adour. Les bois et les forêts occupent environ le huitième de la superficie de la France. Les prairies et les pâturages les plus importants se rencontrent dans les Vosges, l'Auvergne, le Limousin, le Rouergue, la Normandie, la Gascogne, dans le delta du Rhône connu sous le nom de Camargue, etc. Les prairies artificielles composées de luzerne, de sainfoin, de trèfle, ont pris un grand développement, et surpassent déjà en étendue les prairies naturelles, dont on évalue la superficie au douzième de celle de la France. Les terres sans culture, qui sont surtout sur les escarpements des Alpes, du Jura, des Pyrénées, et des montagnes du centre, dans les Landes, dans les bruyères de la Bretagne, forment avec les routes, les canaux, les chemins de fer, les cours d'eau, les lacs et les étangs, environ le sixième de la superficie totale du pays. — Jetons maintenant un coup d'œil sur les richesses animales. Les meilleurs bœufs et les meilleurs chevaux sont élevés dans les pâturages de la Normandie, de la Bretagne, de l'Auvergne, du Limousin, du Jura, des Vosges, des Cévennes, de la Camargue et du bassin de la Garonne. Les plus beaux moutons sont ceux du Berri, de la Bourgogne, de la Champagne, de la Picardie, du Dauphiné, de la Touraine, du Languedoc, du Jura, des Pyrénées. On élève des mulets excellents dans l'Aveyron et les Deux-Sèvres. On engraisse les porcs les plus estimés dans la Lorraine, l'Alsace, le Béarn, le Lyonnais. La Bresse, le Maine, l'Angoumois,

fournissent des volailles renommées. Les abeilles des Corbières, dans le département de l'Aude, donnent le meilleur miel.

Parmi les animaux sauvages, les quadrupèdes les plus redoutés sont le loup, le sanglier, le renard, nombreux dans la plupart des forêts et des montagnes; l'ours, qui ne se trouve que dans les Pyrénées, les Alpes et le Jura. Le cerf, le chevreuil et le daim habitent les grandes forêts du nord; le chamois erre sur les cimes les plus escarpées des Alpes et des Pyrénées.

L'industrie de la France est principalement agricole; cependant l'industrie manufacturière a fait aussi de grands progrès depuis un demi-siècle; faisons remarquer que, dès le temps de Charlemagne, on en voit poindre les premières lueurs par les efforts que fit ce grand empereur pour attirer dans ses États les Italiens habiles dans certains arts; que l'époque des Croisades fit connaître des machines et des procédés utiles, et vit se former les manufactures de toiles de Laval, de Lille, de Cambrai, les fabriques de draps d'Amiens, de Reims, d'Arras; que la France s'enrichit alors de la distillation des vins, de l'art de fabriquer les parfums; que plus tard Henri IV donna une grande impulsion aux fabriques d'étoffes de soie; que Louis XIV et Colbert, enfin, élevèrent à un degré inconnu jusque-là les manufactures de toutes sortes, auxquelles la révocation de l'édit de Nantes vint porter toutefois un coup funeste pour longtemps. Napoléon donna un essor nouveau au génie industriel de la France, et la longue paix des périodes de la Restauration et de Louis-Philippe a porté notre patrie au rang le plus glorieux dans les travaux des arts, comme vient de le prouver la part brillante qu'elle a prise à l'exposition de Londres. L'industrie française n'a de rivale que l'industrie anglaise, si merveilleusement favorisée par le bas prix des matières premières; elle lui est même supérieure pour les produits où l'art et le goût ont la principale part. Nous mentionnerons, parmi les ouvrages où elle excelle, les soieries, surtout celles de Lyon; les cachemires, les draps de Sedan, de Louviers, d'Elbeuf, etc., les basins, les batistes, les gazes de Saint-Quentin, etc., les tulles, les dentelles, les blondes, les toiles diverses de lin, de chanvre et de coton, les toiles peintes de Mulhouse et autres villes, la typographie, la gravure, la litbographie, la photographie, le papier, l'horlogerie de précision, les produits chimiques, les teintures, la cristallerie, la porcelaine, l'orfèvrerie et la bijouterie, l'ébénisterie, la mégisserie, les bronzes, les armes de Saint-Étienne et autres, les instruments de musique, les savons, les sucres raffinés, les liqueurs. Nos fabriques d'acier, de coutellerie, de quincaillerie, d'ouvrages divers en fer, en cuivre et autres métaux, ont acquis une grande amélioration, mais sont gênées dans leur développement par des réglements de commerce qui nuisent à la liberté de l'introduction des matières premières.

Le commerce a aussi suivi une marche ascendante dont on jugera par le tableau suivant :

MOYENNE DE LA VALEUR TOTALE ANNUELLE DU COMMERCE.

De 1825 à 1830,	1,190,000 fr,	(588 mill. à l'importation et 602 mill. à l'exportation).
De 1830 à 1835,	1,541,000	(717 mill. à l'importation et 799 mill. à l'exportation).
De 1835 à 1840,	1,932,000	(973 mill. à l'importation et 959 mill. à l'exportation).
De 1841 à 1846,	2,293,000	(1,203 mill. à l'importation et 1,090,000 mill. à l'exportat .
Commerce en 1847,	2,612,000	(1,342 mill. à l'importation et 1,270 mill. à l'exportation).
Id. en 1848,	2,014,000	(861 mill. à l'importation et 1,153 mill. à l'exportation).
Id. en 1849,	2,564,000	(1,142 mill. à l'importation et 1,422 mill. à l'exportation).

Sur ces 2,564 millions afférents à l'année 1849, environ 700 millions seulement reviennent au transport par terre, 1,860 millions au transport par mer.

Les principaux articles d'exportation sont les vins, l'eau-de-vie, l'huile, le vinaigre, les fruits, les œufs, le savon, le sel, les étoffes de soie et de laine, la bonneterie, la tapisserie, les toiles de lin, de chanvre et de coton, les dentelles, le papier, les caractères d'imprimerie, les livres, l'horlogerie, la bijouterie, l'ébénisterie, les objets de modes, etc. Les importations se composent principalement de métaux, de houille, de bois de construction et d'ébénisterie, de chevaux, de moutons, de gros bétail, d'huiles pour fabriques, d'indigo, de coton, de laines, de soies grèges, de peaux, de fourrures, de sucre, de café, etc. Les pays avec lesquels les relations commerciales de la France ont le plus d'activité sont les États-Unis, l'Angleterre, la Belgique, la Suisse, les États Sardes, l'Espagne, l'Allemagne, l'Algérie, la Turquie, la Russie, les Pays-Bas, le Brésil.

La France est partagée en 86 départements, dont chacun se divise en un certain nombre d'arrondissements; les arrondissements sont subdivisés en cantons; les cantons le sont en communes. Chaque département est administré par un préfet; les arrondissements le sont par un sous-préfet, excepté ceux qui ont pour chef-lieu le chef-lieu même du département; les cantons sont des divisions judiciaires, à la tête desquelles se trouvent des juges de paix. Les communes sont administrées par des maires. Avant la révolution de 1789, le royaume était divisé en 36 provinces, ou, si l'on veut, en 32 gouverne-

ments généraux, car deux provinces étaient quelquefois réunies pour ne former qu'un gouvernement général, comme on le voit pour la Saintonge et l'Angoumois, pour la Guyenne et la Gascogne; de plus, l'État d'Avignon n'était pas un gouvernement général, mais une simple province, dépendante des papes, et la Corse n'avait pas non plus le titre de gouvernement général, mais celui de province seulement ou de petit gouvernement; du reste, entre ces divisions dont on verra le tableau à l'article PROVINCES, il y avait encore 7 autres petits gouvernements enclavés dans les grands : c'étaient ceux de Paris, de Boulogne, du Havre, de Sedan, de Toul, de Metz, de Verdun et de Saumur.

Quand l'Assemblée constituante divisa la France en départements, en 1790, il n'y eu eut d'abord que 83, parce que le département de Vaucluse ne fut formé qu'en 1791, parce qu'au lieu des départements du Rhône et de la Loire il n'y en avait qu'un, nommé Rhône-et-Loire, et que Tarn-et-Garonne n'avait pas encore été créé aux dépens des departements voisins. Les conquêtes de la République et de l'Empire augmentèrent beaucoup le nombre des départements : en 1812, à l'apogée de la puissance de Napoléon, il y en avait 130, sans compter les 24 départements du royaume d'Italie, gouverné par un vice-roi sous la dépendance de l'empereur des Français (*voy.* DÉPARTEMENT). La France avait alors une population de 43,000,000 d'habitants. En 1815, elle fut réduite à environ 30,000,000 d'habitants.

Elle en avait eu, en 1801, 27,349,000
En 1826. 31,851,545
En 1831. 32,569,223
En 1836. 33,540,910
En 1841. 34,213,929

Enfin, en 1846 la population était de 35,400,486 habitants; elle s'élevait à 36,000,000, en y comprenant les colonies, qui sont : 1° l'Algérie, le Sénégal, l'Ile de la Réunion (Bourbon), Sainte-Marie, Mayotte, Nossi-Bé et de petites Iles voisines en Afrique; — 2° Pondichéry, Chandernagor, Karikal, Mahé, Yanaon, dans l'Hindoustan; — 3° la Guadeloupe, la Martinique, Marie-Galante, la Désirade, les Saintes, la moitié de Saint-Martin, la Guyane française, Saint-Pierre et Miquelon, en Amérique; — 4° les Marquises, dans l'Océanie, avec un protectorat exercé sur les Iles Taïti.

Les départements les plus populeux, et en même temps les plus industrieux sont ceux de la Seine, du Nord, de la Seine-Inférieure, du Pas-de-Calais, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et du Rhône; c'est dans les Hautes-Alpes, les Basses-Alpes, les Landes, la Lozère et la Corse que la population est le plus clair-semée. Après la capitale, Paris, peuplée de 1,000,000 d'habitants, les plus importantes villes sont : Lyon, Marseille, Bordeaux, Rouen, Nantes, Toulouse, Lille, Strasbourg, Saint-Étienne, Nîmes, Toulon, Caen, Metz, Orléans, Amiens, Montpellier, Nancy, Reims. Les principaux ports de mer ou de fleuves qu'on trouve le long de la mer du Nord, du Pas-de-Calais et de la Manche sont : Dunkerque, Calais, Boulogne, Dieppe, le Havre, Cherbourg, Saint-Malo; le long de l'Atlantique proprement dit et de la mer de France, Brest, Lorient, Nantes, La Rochelle, Rochefort, Bordeaux, Bayonne; le long de la Méditerranée, Cette, Marseille, Toulon.

Les mœurs particulières et tranchées des diverses provinces tendent à se fondre peu à peu, par suite de la division en départements, des communications plus faciles, d'une administration et d'une législation parfaitement uniformes. Quoique formés, dans l'origine, d'éléments assez divers, celtique, romain, germanique, normand, les Français sont aujourd'hui la nation la plus homogène de l'Europe. Leur caractère général est la vivacité. Ils ont l'imagination ardente, un courage bouillant; ils embrassent avec chaleur et enthousiasme les projets les plus hardis, et se livrent facilement aux entreprises les plus aventureuses. Ils sont célèbres, entre tous les peuples, par leur urbanité, la finesse de leur esprit, leurs penchants généreux et hospitaliers; mais on leur reproche de la légèreté, de l'inconstance; ils se rebutent aisément, et abandonnent souvent leurs premiers projets pour de nouveaux. Malgré les grands efforts qui ont été faits pour l'amélioration de l'instruction populaire, et malgré les progrès sensibles qu'on y peut signaler depuis une vingtaine d'années, une grande partie de la population est encore malheureusement plongée dans l'ignorance, et étrangère même à la lecture et à l'écriture. De grossiers patois sont seuls en usage dans un grand nombre de localités. En revanche, la partie éclairée de la nation a plus d'instruction que partout ailleurs; les travaux de nos savants sont la règle du monde civilisé, et la langue française, si pure et si claire, est presque universelle en Europe. On parle, outre le français, quelques autres langues sur différents points du pays : l'allemand à l'E., le flamand au N., le bas-breton dans l'ancienne Bretagne, le basque dans les Pyrénées, et l'italien en Corse.

Le gouvernement de la France est une république, à la tête de laquelle se trouvent une assemblée nationale de 750 membres, élue pour trois ans, et un président élu pour quatre ans. Un conseil d'État juge les affaires contentieuses de

toutes les administrations publiques, et prépare les projets de loi d'intérêt général. La très grande majorité de la population est catholique. Ce culte compte 80 diocèses, dont 15 archevêchés, savoir : Aix, Alby, Auch, Avignon, Besançon, Bordeaux, Bourges, Cambrai, Lyon, Paris, Reims, Rouen, Sens, Toulouse et Tours. Chaque diocèse possède un séminaire : il y a aussi beaucoup d'écoles préparatoires appelées petits séminaires et destinées à préparer les élèves aux études du séminaire. Les luthériens ont un consistoire général à Strasbourg, une faculté de théologie dans la même ville, et six inspections d'églises consistoriales, dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et du Doubs. Les calvinistes ont, dans 59 départements, des églises consistoriales, et une faculté de théologie à Montauban. Les israélites ont un consistoire central à Paris, et des synagogues consistoriales à Paris, Strasbourg, Colmar, Metz, Nancy, Bordeaux et Marseille. — La justice est rendue par des juges de paix, dont un pour chaque canton, et, au-dessus, par des tribunaux de première instance, aussi nombreux que les arrondissements; ces tribunaux ressortissent à des cours d'appel au nombre de 27, établies à Agen, Aix, Amiens, Angers, Bastia, Besançon, Bordeaux, Bourges, Caen, Colmar, Dijon, Douai, Grenoble, Limoges, Lyon, Metz, Montpellier, Nancy, Nîmes, Orléans, Paris, Pau, Poitiers, Rennes, Riom, Rouen, Toulouse. Au dessus de ces cours est celle de cassation, qui siége à Paris. Dans chaque département, il y a une cour d'assises, qui se tient ordinairement au chef-lieu, et où les citoyens sont appelés à siéger comme jurés. Dans les villes les plus commerçantes, il y a un tribunal de commerce ayant le même ressort que celui du tribunal de première instance. — L'instruction publique est soumise à un corps appelé université, dont la direction est confiée, indépendamment du ministre de l'instruction publique et des cultes, à un conseil supérieur. Il y a dans chaque département une académie universitaire, qui a la surveillance des cours publics, des lycées, des colléges communaux, des institutions, etc. L'enseignement se divise en supérieur, secondaire et primaire. L'enseignement supérieur se partage en cinq facultés : théologie, droit, médecine, sciences, lettres. L'enseignement secondaire est donné par les lycées, les colléges communaux, etc.; l'enseignement primaire, par une multitude d'écoles gratuites entretenues par les communes, et un grand nombre d'écoles particulières.

Sous le rapport militaire, la France était divisée, il y a quelques années, en vingt-une divisions militaires (*voy.* Division); mais elle n'en compte plus que dix-sept. On compte dans tout le pays cent quatre-vingt-sept places fortes. Les directions maritimes consistent en cinq arrondissements qui ont pour chefs-lieux les cinq grands ports militaires de France : Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon. L'administration des douanes est divisée en vingt-six directions, et celles des forêts en trente-deux conservations ou arrondissements forestiers. E. C.

FRANCE (*histoire*.). On trouvera, dans cette Encyclopédie, sous des titres particuliers, tous les faits importants dont se compose l'histoire de France; mais il reste à en présenter la suite et l'ensemble; il reste surtout à en montrer la finalité : ce sera le but de cet article. L'histoire d'une nation n'est pas tout entière dans la narration des faits; l'histoire ainsi faite est morte en quelque sorte, sans signification comme sans vie; on voit des individus, mais on ne voit pas la nation : le principe et le but général des actes disparaît; on n'aperçoit que des motifs individuels et passagers là où il y a une raison sociale, une tendance publique qui engendre les occasions et explique les succès comme les revers : la logique des choses reste cachée; tout semble s'opérer au hasard des passions et des intérêts particuliers. Or telle n'est pas la vérité : une nation ne se forme et ne se conserve qu'autant qu'elle est une fonction de l'humanité, ou, en d'autres termes, elle se forme en se donnant un rôle et une tâche dans l'œuvre de la civilisation; elle se conserve en y restant fidèle; c'est là le grand côté moral de l'histoire; c'est là aussi le grand enseignement, et surtout l'enseignement utile. Nous nous efforcerons donc, dans cet article, moins d'exposer les faits généraux que d'en montrer le point de départ ou le but originel, et par conséquent l'influence sur le reste du monde. Quelque imparfait que doive être notre travail, il aura au moins l'avantage de provoquer les réflexions du lecteur, et peut-être le mérite d'un essai utile.

Dans l'histoire des progrès de la civilisation, l'histoire de France succède immédiatement à celle de Rome. Cette sorte de souveraineté que Rome avait exercée dans le monde occidental, d'abord par les armes, et ensuite par la législation et par l'exemple, fut tout entière reprise par les Français; ils furent les promoteurs, ou plutôt les fondateurs de la civilisation moderne. Pour se convaincre que tel fut en effet le rôle de la France, il suffit de la supposer absente au VIe et au VIIIe siècle. Parmi tous ces peuples barbares qui envahirent le sol de l'empire dans le Ve siècle et les siècles suivants, Goths, Bourguignons, Alains, Vandales, Hérules, Lombards, on ne trouve que des conquérants ayant la féro-

cité et le courage pour détruire; mais aucun ne possède l'instinct nécessaire pour reconstruire la cité qui croule. Sur les riches domaines, au milieu des esclaves dont ils se sont emparés, ils conservent l'individualisme sauvage et les habitudes d'isolement de la vie nomade. Voici, suivant Orose, le jugement qu'Ataulphe portait de ses Goths, les moins barbares, comme on le sait, parmi tous ces barbares. Dès le début de sa carrière, disait-il, il avait voulu remplacer l'empire des Romains par l'empire des Goths; mais l'expérience lui avait appris que ceux-ci, à cause de leur barbarie effrénée, ne pourraient jamais être régis par de simples lois civiles, ni se soumettre aux conditions nécessaires à l'existence d'une chose publique. « En conséquence, continuait-il, ne pouvant mettre ma gloire à changer l'empire, je l'ai mise à le défendre, » Mais lors même que ces peuples eussent réussi à former des nations, la civilisation moderne ne fût point sortie de leur sein; tous étaient ariens; par eux, l'arianisme eût triomphé; car il ne faut pas oublier que si les Bourguignons, si les Goths, et plus tard les Lombards, revinrent au catholicisme, ce fut par l'effet de la pression française. Sans doute, on doit admettre que la foi véritable se fût conservée dans une partie de la population conquise; mais il en eût été alors, dans ces contrées, comme il en est en Orient. Il eût existé un peuple dominateur et un peuple de sujets ou de rayas. Quel temps, quelles révolutions eussent été nécessaires, pour que de si loin l'Europe en vînt à la période d'affranchissement et de liberté générale où nous sommes parvenus aujourd'hui. La similitude de notre pays avec l'Orient n'eût pas tardé, au reste, à être complète. On ne peut douter en effet qu'au VIIIe siècle, sans la France, le mahométisme n'eût envahi tout l'Occident. Quelques hommes, dans le dernier siècle, par haine du catholicisme, ont osé regretter que le mahométisme n'eût pas triomphé de la religion de Jésus-Christ. Aujourd'hui il n'est plus permis, même aux plus incrédules, de consentir à un pareil blasphème; ce serait accuser au moins une extrême ignorance. L'état d'abaissement des peuples soumis au Coran, la dépopulation des contrées où règne le musulmanisme sont des faits connus, qui frappent tous les yeux et dispensent de toutes réflexions.

Il ne suffit pas, pour former une nation, dans la véritable valeur du mot, de parler la même langue, d'être assis sur le même sol, d'obéir à un même pouvoir et d'avoir même une certaine parité dans les mœurs. Toutes ces similitudes existaient chez ces Goths, ces Vandales, ces Hérules, ces Bourguignons, etc., dont l'histoire, comme peuples libres et isolés, a été si courte, et la résistance si faible, quoique certes l'énergie militaire ne leur manquât point. C'est qu'il faut plus que ces similitudes. Il faut, pour donner la vie à une société, un but commun d'activité, assez large, assez élevé, assez puissant pour saisir toutes les intelligences, pour dominer toutes les âmes, pour inspirer un dévouement absolu, et pour confondre enfin toutes les volontés et tous les actes dans une même tendance; il faut que ce but soit de telle nature qu'il ouvre aux hommes une carrière en quelque sorte infinie, de manière à fournir à l'activité d'une longue suite de générations, et qu'en même temps il soit doué d'une fécondité telle que chaque effort produise sa récompense, tout en ouvrant le champ à un effort nouveau. Un semblable but d'activité ne peut sortir que d'une croyance religieuse; et tel fut en effet le but d'activité sur lequel la nationalité française fut fondée. Nous allons essayer de le montrer.

Presque tous nos historiens généraux jusqu'à ce jour, si ce n'est tous, présentent l'établissement de la monarchie franque dans les Gaules comme le fruit d'une conquête. Il résulterait de cette affirmation primitive que la nationalité française serait née de la longue habitude d'une domination et d'une obéissance commune, et que par conséquent elle ne se serait montrée qu'après ces habitudes établies; cela est historiquement faux. On voit, en effet, des preuves de nationalité ou des manifestations d'un sentiment national énergique et simultanée de la part de toute la population, quelle que fût son origine, ou franque ou gauloise, longtemps avant qu'il existât une habitude commune, lorsque le pouvoir était le plus mobile, et quand tout différait, lois, coutumes et intérêts. Nous avons prouvé ailleurs (*voy.* ARMORIQUE, *voy.* CLOVIS) que l'établissement de la monarchie franque dans ce pays fut le résultat d'une véritable acceptation de la part de la population originelle, ou, en d'autres termes, d'un pacte entre un roi des Francs, et un certain nombre de cités gauloises. Rien n'est plus historique que ce fait, mais aussi rien n'est plus grave. Un tel pacte pouvait seul permettre aux Francs d'obtenir le pouvoir dans les Gaules. Ils n'étaient ni assez nombreux ni assez unis pour conquérir un si vaste territoire. S'ils y eussent réussi ils y eussent apporté l'anarchie qui régnait dans leur propre fédération, et probablement ils n'eussent pu garder leur conquête. Parmi les peuples barbares qui occupaient les Gaules dans le dernier quart du Ve siècle, il n'y en avait que deux assez puissants par le nombre et les armes pour entreprendre ou se disputer la conquête du pays avec quelque espérance de succès; c'étaient les Bourgui-

gnons et les Goths. Les premiers occupaient le territoire de vingt-six cités; les seconds en occupaient trente-neuf. L'étendue du territoire occupé était, nous devons le croire, en rapport avec la population militaire de chaque peuple; n'oublions pas d'ailleurs que chaque cité équivalait à un de nos départements actuels. Les Francs avaient des forces bien inférieures; ils tenaient tout au plus le sol de quatorze cités, car les Allemands leur en disputaient quelques unes, et ils étaient loin de former un corps unique. Ils étaient divisés en un grand nombre de bandes sous des rois différents, les unes attachées à la place qu'elles occupaient, comme les ripuaires, les autres plus disposées à émigrer, mais toutes opposées entre elles et se faisant réciproquement obstacle. Les Romains d'Ægidius ou de Syagrius occupaient à peu près autant de cités que les Francs. Enfin, à côté d'eux, entre la Somme et la Loire, était la confédération armoricaine qui ne comprenait pas moins d'une vingtaine de cités. C'était le territoire le plus peuplé et le plus riche; le seul qui n'eût pas été soumis au parcours des bandes barbares, ni à leurs exactions. Quelques unes de leurs extrémités seulement avaient eté touchées par la guerre (*voy.* Armorique). La solidité de cette confédération est suffisamment démontrée lorsqu'on voit qu'elle durait depuis près de 90 ans, à l'époque où elle choisit Clovis pour administrateur de sa chose militaire. Elle s'était habilement maintenue au milieu des troubles et des guerres de ce siècle, tantôt en entrant en arrangement avec la cour de Ravenne, tantôt en s'alliant contre les Goths avec les Romains ou les Francs, quelquefois en se mettant en guerre avec ceux-ci. Or, quels étaient les directeurs de la politique de ces cités? Tout prouve que c'étaient les évêques. Quel était, en même temps, le principe de l'union existant entre ces cités? L'autorité des évêques nous le dit assez : c'était, avant tout, une croyance commune, la croyance catholique, qui les séparait de tous les barbares, des uns parce qu'ils étaient ariens, des autres parce qu'ils étaient païens. La politique de Clovis fut de se faire le chef de cette population catholique gallo-romaine. Le premier acte de son administration fut d'entreprendre la guerre la plus populaire qui pût exister à cette époque, la guerre contre les Goths. On peut admettre, quoique rien dans les monuments contemporains n'autorise cette supposition, que la conduite de Clovis fut seulement un calcul d'ambition dans le but de s'assurer un grand et solide empire. Mais de la part de la population on ne peut supposer rien de pareil. Il y a eu de tout temps dans notre pays, sous les Romains, comme alors, comme aujourd'hui, une opinion générale, une passion publique à laquelle tous les autres intérêts sont subordonnés; c'est ce qui fait notre gloire et quelquefois notre malheur. Or, à cette époque la passion publique était la foi catholique! Aussi, quelle solennité dans cette entreprise de guerre contre les Goths ou plutôt contre les Ariens qui opprimaient les provinces au delà la Loire, solennité bien grande puisque les principaux détails nous en sont conservés dans les chroniques ordinairement si sèches et si imparfaites des temps contemporains. C'est dans un plaid général, à Paris, que la guerre est proposée et votée par acclamation. On ordonne d'avance qu'une église soit élevée sur le lieu même de la réunion (la montagne Sainte-Geneviève), sous l'invocation des saints apôtres, Pierre et Paul, protecteurs des armes catholiques, et au retour de la guerre, c'est par une lettre-circulaire aux évêques que Clovis en annonce le succès. Enfin on vient remercier Dieu de la victoire, dans cette même église dont on avait ordonné la construction avant de partir. On y apporte les reliques qu'on a conquises, et on chante cette prière fameuse qui devint le préambule de la loi salique, et que nous ne pouvons nous dispenser de citer tout entière. « Vive Christ! il aime les Francs! qu'il conserve le royaume, qu'il remplisse nos magistrats des lumières de sa grâce, qu'il protége l'armée, qu'il nous donne le mérite de prouver notre foi, qu'il nous accorde les joies de la paix et l'éternelle félicité; que Jésus-Christ, le Seigneur des seigneurs, nous accorde d'être pieux! car nous sommes cette nation brave et forte qui secoua de sa tête le dur joug des Romains, et qui, après avoir connu le baptême, orna somptueusement d'or et de pierres précieuses les corps des saints martyrs que les Romains avaient brûlés par le feu, massacrés et mutilés par le fer, et fait déchirer par les bêtes. » On a fait depuis un siècle un grand nombre de constitutions, et plus d'une déclaration de principes. Nous ne croyons pas qu'on en ait fait encore une aussi positive, et aussi nette que celle-là.

Nous avons montré plus haut que, philosophiquement, la nationalité française, cette nationalité dont nous sommes les fils, et qui occupe un rang si élevé dans l'histoire de la civilisation moderne, n'avait pu naître que du jour où un but commun d'activité fut accepté par les peuples de diverses origines qui habitaient les Gaules. Nous venons de voir quel fut ce but, comment il fut établi, comment il fut hautement proclamé. Il fut établi le jour où le roi franc traita avec les cités d'entre la Somme et la Loire, et fut accepté pour leur chef attendu qu'il était

comme elles, catholique. Il fut en acte, c'est-à-dire complet, du jour où l'on attaqua les Goths à titre d'Ariens. Maintenant il nous reste à voir si la France fut fidèle à ce but. Nous pouvons dire d'avance que c'est là le secret et le fondement de sa grandeur pendant une longue suite de siècles, et encore aujourd'hui le secret de son autorité morale en Europe.

Sous les successeurs de Clovis le catholicisme participa à la direction politique de la France. Le clergé fut réellement un des pouvoirs de l'État. Les évêques faisaient partie des plaids généraux qui n'avaient pas lieu, sans doute, d'une manière régulière, mais que chaque roi assemblait toutes les fois qu'il s'agissait de quelque grande question d'intérêt public; c'étaient là les conseils de la nation, c'étaient là que se rédigeaient les lois ou capitulaires. Quelques uns de ces décrets sont parvenus jusqu'à nous, et ils offrent des preuves incontestables de la haute influence du pouvoir religieux. Elle ne pouvait, en effet, être petite, puisque les évêques n'étaient pas seulement les chefs spirituels de la population gallo-franque; ils étaient, soit au titre de défenseurs qu'ils tenaient de la loi romaine, soit, attendu le mode d'élection alors usité, les véritables représentants des cités. Leur titre de défenseurs leur donnait quelque chose du pouvoir qu'avaient exercé les tribuns à Rome. C'étaient par eux que passaient toutes les réclamations de la population civile. On les voit obtenir des réductions d'impôts, et suspendre des arrêtés des comtes. Un capitulaire porté sous Clotaire Ier, leur donne le droit, en l'absence du roi, de réformer les jugements iniques. Ils étaient chargés spécialement de la protection des veuves et des orphelins; ils étaient appelés à intervenir dans la plupart des réclamations relatives soit aux serfs, soit aux affranchissements, etc. Si l'on tient compte de l'esprit de discipline qui régnait dans le clergé, même à ces époques barbares, on comprendra sans peine comment, par son influence, l'unité se maintint et grandit dans la population gallo-franque, et comment la pensée catholique resta prédominante comme but commun d'activité. C'est par ce fait seulement qu'on peut expliquer pourquoi, au milieu des troubles et des luttes si violentes et incessamment renouvelées des successions mérovingiennes, il y eut cependant une tendance nationale et des actes nationaux. Ainsi, sous la première génération, celle des enfants de Clovis, lorsque quatre rois semblent se disputer la France, on voit des entreprises militaires opérées en commun, et dirigées avec un ensemble et une intelligence qui accusent autant d'unité que de prévoyance. Tel est l'acte de guerre par lequel la Bourgogne fut définitivement conquise; tel est encore celui qui chassa les derniers Goths des frontières pyrénéennes, et qui conduisit une armée jusqu'en Espagne; telle fut enfin cette invasion de l'Italie où l'on épuisa les forces dangereuses et encore redoutables des Bourguignons et des Allemands.—Nous ne suivrons pas les signes de l'unité nationale sous les autres successions mérovingiennes. Il y eut d'ailleurs moins de motifs pour agir à l'extérieur, car la France avait étendu ses frontières des Alpes et des Pyrénées bien au delà du Rhin, et elle présentait un corps de nation d'un poids énorme que nul de ses voisins ne pouvait prétendre ébranler. Le but d'activité catholique se manifesta alors surtout par des actes de législation et d'éducation, et à l'extérieur par la propagande religieuse. Les gouvernements les plus détestables, par exemple celui de Brunehaud, ne déviérent pas à cet égard d'une ligne qui semblait si fortement établie par l'opinion publique, que nul ne se sentait assez fort pour la rompre. Ebroin périt pour l'avoir voulu briser.

Nous avons dit ailleurs (*voy.* MÉROVINGIENS) que sous notre première dynastie la loi des cités, c'est-à-dire de l'immense majorité de la population, fut le code Théodosien, et que dans l'administration les rois reprirent la tradition romaine; c'est aujourd'hui un fait mis hors de doute. Or, quels pouvaient être, quels furent en effet les interprètes des réglements administratifs, les conservateurs de cette tradition? Ce furent évidemment des Gaulois, et, à la tête de tous, dans les conseils et dans toutes les difficultés, ces mêmes évêques dont nous parlions tout à l'heure. Il n'y eut qu'une seule institution, romaine aussi d'origine (*voy.* FÉODALITÉ), où ils n'exercèrent aucun contrôle ni aucune autorité, ce fut celle des bénéfices militaires dont l'organisation fut légèrement modifiée pour être en conformité avec le système de guerre des Francs. C'est à la population de ces bénéfices que s'appliquaient les lois ripuaires et franques. L'influence exercée par la religion était ici entièrement morale. Il ne faut pas oublier cependant une institution qui fit pénétrer dans les camps, ou au moins parmi leurs chefs, la civilisation et la science. Nous voulons parler de l'école du palais dont l'existence a été démontrée, sous les Mérovingiens, par les recherches modernes. Les rois de cette première dynastie avaient une chapelle du palais. Ce fut là l'origine et le noyau de l'école; le clergé en formait les professeurs; le premier aumônier en était le directeur. On appelait à cette école les enfants des principaux chefs militaires et administratifs, ducs et comtes. C'était un honneur

et un avantage d'y être admis, car elle formait la pépinière où les rois choisissaient de préférence ceux auxquels ils confiaient les dignités importantes de l'empire. Les rois eux-mêmes y portaient un grand intérêt, car c'était pour eux le moyen de former un corps de fidèles, capables, instruits, propres à toutes les fonctions de la paix et de la guerre. Ces jeunes gens, par le seul fait de leur éducation dans le palais, faisaient en quelque sorte partie de la maison (*domus*); ils acquéraient le titre de convives du roi, titre alors très recherché, car il donnait droit à une protection spéciale qui est spécifiée dans la loi salique. Cette école était quelquefois très nombreuse; Dom Pitra cite un passage d'où il résulte que, dans le palais de Childebert, elle était composée de 72 élèves. Au reste, on n'y admettait pas seulement les fils des personnages puissants. Grégoire de Tours nous apprend que Patrocle, qui était un simple berger, y fit ses études; il devint plus tard un grand saint. C'est à l'interruption de cette école pendant les violences des guerres civiles sous Frédégonde et Brunehaud, que paraît se rapporter cette exclamation de Grégoire de Tours : *Væ diebus nostris quia perit studium litterarum!* L'influence de l'école palatine s'exerçait sur tout l'entourage du monarque. Chaque roi avait auprès de lui une bande de fidèles, *de milites comitatenses*, comme disaient les Romains, qui formait en quelque sorte sa garde ou sa *scara*, selon l'expression usitée plus tard. Sans doute ceux-là s'occupaient plus du maniement des armes que de l'exercice des lettres; néanmoins il est difficile de croire que le voisinage et l'exemple d'une jeunesse studieuse et distinguée restât sans influence, si ce n'est sur les soldats, au moins sur les chefs. Nous croyons que l'on peut, sans trop se hasarder, penser qu'un bon nombre profitèrent de l'occasion, et des facilités qui leur étaient offertes. Il est certain d'ailleurs que ces *scara* fournirent plusieurs chefs ou ducs aussi distingués par leur talent militaire que par leurs aptitudes administratives. Combien est remarquable cette reprise de l'œuvre de civilisation interrompue pendant tout le v[e] siècle par le tumulte de la barbarie et presque effacée. Combien est magnifique tout ce travail si attentivement poursuivi jusque dans les moindres détails pour rendre solide et indestructible le but commun d'activité proclamé sous Clovis! Quel merveilleux concours d'efforts, d'habiletés, d'intérêts humains et de nécessités providentielles; car longtemps avant les périls de ce redoutable v[e] siècle, les Gaulois et les Francs apparaissent comme les peuples désignés pour la reconstruction de la société nouvelle. Ils étaient également assez barbares pour avoir échappé à la corruption romaine, et pour fournir des soldats; et cependant ils avaient assez touché Rome, les uns pour s'être empreints de son esprit administratif, législateur et unitaire; les autres pour l'avoir apprécié et compris. — Leur réunion offrit le corps le plus capable de solidité, et le plus doué de tous les instincts et de toutes les aptitudes qui font la sociabilité, le seul corps qui ait, en dernier résultat, résisté aux tempêtes de cette époque redoutable. Pourquoi nos historiens généraux ont-ils omis complétement ces faits? pourquoi ne les ont-ils pas même aperçus? C'est que leurs yeux étaient fermés par le point de départ qu'ils avaient accepté sans même l'avoir vérifié : les Francs ont conquis les Gaules : cette affirmation répondait à tout.

En définitive, sous les Mérovingiens il y avait deux pouvoirs, le pouvoir militaire et le pouvoir religieux ou civil, tous deux réunis par l'acceptation d'un troisième qui était la monarchie. Le pouvoir militaire était représenté dans les plaids par des ducs et des comtes; les pouvoirs religieux et civil étaient, dans les mêmes assemblées, représentés par les évêques. Quant au pouvoir monarchique il existait comme fonction, mais sans l'unité et par conséquent sans la suite qui eût été en rapport avec les tendances nationales. Il servit à l'établissement de la nationalité, moins par ce qu'il fit que par ce qu'il laissa faire. Quoiqu'il se manifestât chez les Mérovingiens un retour constant à l'unité monarchique, cependant les fréquentes successions, les partages multipliés et variables entre les frères, les guerres civiles montrent que si le faisceau national ne fut pas brisé, c'est moins à l'action de ce pouvoir qu'on le dut, qu'aux influences dont nous venons de parler, et qu'il subissait lui-même.

D'ailleurs l'irrégularité des successions royales donna à une magistrature du second ordre un développement remarquable. Le roi avait auprès de lui une sorte de préfet du prétoire, sous le nom de maire du palais. Celui-ci était à la fois chef de la milice, premier ministre et magistrat dans les plaids. A ce titre, il était l'intermédiaire nécessaire entre le peuple et le roi, et le gardien naturel des lois; mais il devint bientôt, comme les ministres responsables de nos jours, l'organe ou plutôt le représentant légal des volontés de la nation auprès du prince. En effet (*voyez* Maires du Palais), moins de 150 ans après Clovis, sous les successeurs de Dagobert, les plaids, c'est-à-dire les assemblées des évêques, des ducs et des comtes, s'emparèrent du droit d'élire les maires du palais. Alors, on aurait pu appliquer au gouvernement mérovingien ce qu'on a dit

plus tard du gouvernement représentatif : les rois régnèrent, mais ne gouvernèrent plus.

L'accroissement du pouvoir des maires du palais ne fut pas l'unique raison de la chute de la race mérovingienne. Par là elle ne perdait qu'une base de son autorité, le pouvoir militaire; mais elle s'aliéna en même temps l'autorité religieuse; elle perdit l'appui des évêques, et le soutien que lui avait prêté l'affection des cités. Le sang de cette race semblait épuisé, par une juste punition de l'abus qu'elle avait fait de toutes choses. De 660 à 752, date du couronnement de Pépin, il y eut encore des rois mérovingiens, mais la royauté réelle était aux mains des maires du palais. En se plaçant au point de vue de l'utilité, on ne comprend pas qu'un tel état de choses eût pu durer aussi longtemps; mais il en est autrement si l'on se rappelle qu'un peuple, et surtout le nôtre, consulte moins souvent ses intérêts que son sentiment ou ses affections. Dans le sentiment populaire de cette époque, le nom mérovingien présentait le résumé de toute son histoire. Tous les souvenirs de gloire, tous les actes par lesquels le peuple avait manifesté ses croyances, toute la tradition nationale, en un mot, étaient unis à ce nom. La reconnaissance avait établi une sorte de solidarité entre cette famille et la nation elle-même. Combien de fois n'avons-nous pas été témoins d'une chose pareille!

Quand on ne considère dans l'histoire de cette dynastie que les faits individuels, on ne voit que violences, troubles civils, luttes d'ambition; tout semble aller au hasard des passions; c'est le côté barbare que l'on examine; un écrivain qui ne recueillerait que ces faits ferait le roman de l'histoire, mais non de l'histoire réelle. Lorsque l'on regarde les actes généraux et que l'on aperçoit le résultat définitif, c'est toute autre chose. Sous cette rude apparence une œuvre s'opère; la moralisation marche; les actes brutaux et coupables sont recueillis avec d'autant plus de soin qu'ils sont plus sévèrement condamnés; des mœurs se forment; l'unité nationale devient une habitude et un besoin sur une vaste étendue du sol, au sein d'une nombreuse population. La France s'assied solidement entre les Pyrénées, les Alpes et le Rhin. Elle étend son influence au dehors; elle rédige les lois des Bavarois et des Allemands. La rive droite du Rhin, du Mein à la mer, abandonnée par les Francs, avait été occupée presque aussitôt par un autre peuple, les Thuringiens. Cette rive droite reconnaît la suzeraineté de la France, et les Thuringiens paient un tribut. Il en est de même des Frisons. En un mot, une grande et puissante nation est formée.

Nous avons dit ailleurs (*voy.* Mérovingiens) que la plupart des écrivains modernes attribuent la décadence des mérovingiens sous les successeurs de Dagobert, à leurs efforts pour établir l'unité de pouvoir, et à leur persistance à suivre en toutes choses la tradition romaine. De là, dit-on, entre la liberté germanique ou les leudes, et l'autorité royale, une lutte dans laquelle la dernière succomba. Pour rendre cette opinion admissible, il faudrait supposer, contre les faits, que la raison et la justice furent toujours du côté du pouvoir ou de ses représentants. Il faudrait supposer que ce pouvoir n'abusa jamais de rien; c'est le contraire qui est positivement prouvé. Il faudrait enfin que la résistance fût venue uniquement des leudes germains. Mais lorsqu'on voit y concourir toujours activement, et quelquefois au premier rang, des Gallo-Romains, des évêques, c'est-à-dire les représentants des cités et les cités elles-mêmes, on est obligé de reconnaître dans le développement d'une institution (la mairie du palais), qui avait pour but primitif l'établissement de ce que nous appellerions aujourd'hui un système de garantie, on est contraint, disons-nous, de reconnaître autre chose que le résultat de la barbarie germanique qui voulait être sans frein. Nous avons suivi la tradition populaire, celle-ci peut errer dans les détails, mais rarement elle se trompe sur le caractère général des événements.

Dans le même système, on considère les Pépins ou les Carlovingiens comme les représentants des idées germaniques. La lutte entre Pepin-d'Heristal et Berthaire est représentée comme une lutte entre les Germains d'Austrasie et les Gallo-Francs de Neustrie. Enfin, la victoire et la domination du maire du palais Pépin est donnée comme équivalant à une seconde invasion germanique. Il faut avouer que ces écrivains ont un bien grand amour des Germains pour en voir ainsi partout. La preuve principale qu'on donne du retour qui eut lieu, en cette circonstance, aux idées germaniques, c'est que le premier acte de Pépin, après sa victoire, fut d'assembler un plaid général de la nation, composé des évêques, des ducs et des comtes de la France neustrienne, austrasienne et burgonde, et que ce plaid général devint une assemblée annuelle et régulière. C'était, ajoute-t-on, un retour au Champ de Mai germanique. On trouvera sans doute la preuve singulière, car elle démontre précisément le contraire de ce qu'on veut prouver; elle démontre ce que nous disions plus haut, c'est-à-dire qu'il y avait dans la nation tendance à se mêler de ses affaires, que c'étaient les plaids qui nommaient les maires, que Pepin se conforma aux tendances et aux

habitudes nationales, etc. D'ailleurs, ces plaids, composés d'évêques, de ducs et de comtes, ou, comme on disait alors, d'*optimates*, ne ressemblaient en rien aux anciens Champs de Mai qui étaient simplement une réunion militaire.

On cite encore, en preuve du retour à la barbarie germanique ou aux habitudes de la conquête, la conduite de Charles Martel à l'égard du clergé. On oublie donc les longues années de la mairie de Pépin d'Héristal, pendant lesquelles les prétendus envahisseurs auraient eu le temps de se civiliser, et on ne cherche d'autre motif au nouveau maire que le besoin de satisfaire l'avidité de ses soldats. D'après quelques détails rapportés à cet égard dans nos anciennes chroniques, rien n'est moins exact. Les nécessités de la guerre étaient immenses à cette époque, et il n'y en avait pas où la religion fût plus intéressée. Or, l'ancien domaine impérial, quelque considérable qu'il fût, avait été en grande partie dissipé par les largesses des Mérovingiens; une grande portion en était passée au clergé; déjà le premier Dagobert s'en plaignait, et il exerça quelques reprises. Au temps de Charles, la situation n'était pas améliorée; on ne pouvait pas accroître le cens que payaient les cités sans s'exposer à la révolte. On s'adressa donc au clergé. Que lui demanda-t-on? Sans doute l'usage viager de quelques bénéfices et probablement une part dans les fermages des manses nombreuses que possédaient certaines églises et certaines abbayes. Il n'y a là rien qui prouve que Charles Martel se conduisit en conquérant.

Il est très vrai que la lutte qui s'éleva deux fois entre les maires du palais de Neustrie et d'Austrasie, l'une à l'avénement de Pépin, l'autre à l'avénement de Charles, présente une apparence d'antagonisme entre ces deux grandes divisions de l'empire. Mais si l'on étudie le détail des faits, si l'on tient compte de toutes les circonstances (*voy.* PÉPIN-D'HÉRISTAL et CHARLES MARTEL), on reconnaîtra d'abord qu'elles ne sont nullement semblables dans les deux cas. C'était sans doute une habitude, une loi établie dans une assemblée de la nation que chacune de ses grandes provinces aurait un maire du palais particulier, choisi parmi les bénéficiaires de la contrée. Cette institution n'était pas une pure concession à l'esprit de ces provinces, comme on a paru le croire; elle répondait à un intérêt plus élevé et tout à fait national, qui était de créer une sorte d'unité militaire, une puissance d'action et de surveillance particulière vers chacune des frontières où la guerre pouvait venir. Sous les Romains, il y avait deux commandements généraux dans les Gaules, l'un qui regardait le Rhin, l'autre l'Océan; sous les Mérovingiens il y eut un centre militaire de plus qui regardait l'Italie, c'était en Bourgogne. Il semble même qu'un quatrième eût été nécessaire en Aquitaine, vers la frontière d'Espagne ou de Gothie. A l'époque de Pépin et de Charles, la force des choses en avait créé un sous le duc Eudon. Il est certain que la Neustrie, aussi bien que l'Austrasie, aussi bien que la Bourgogne, pouvaient réclamer le privilége légal d'un maire au palais; mais il se trouva que, dans les deux luttes qui eurent lieu, soit au commencement du gouvernement de Pépin, soit à celui de Charles, ce motif ne fut pas en jeu. Pépin fut appelé par l'opinion de tous, et il apparut comme le défenseur de la religion et des lois contre la brutalité et la barbarie Charles se présenta comme l'héritier des droits de son père, et surtout de son énergie et de son mérite militaire. C'était un de ces hommes qu'on désignait par excellence par l'épithète d'*utile*, et que les gallo-francs recherchaient surtout.

Selon nous (*voy.* CHARLEMAGNE), l'avénement de la famille carlovingienne est le signe d'une fusion entre la population d'origine franque et la population gallo-romaine. La fonction qu'elle accomplit ne fut pas non plus la même que celle des Mérovingiens. Ceux-ci avaient présidé à la formation de la société française; les Carlovingiens fondèrent la société européenne. Leur histoire se divise naturellement en quatre époques: l'une est celle de l'avénement de la famille sous les Mérovingiens; la seconde est celle de sa grandeur royale et en quelque sorte européenne: elle commence avec le règne de Pépin-le-Bref, en 752, et finit avec celui de Charlemagne, en 814; la troisième est un temps de transition qui occupe tout le règne de Louis-le-Débonnaire (de 814 à 840). C'est là le terme où s'arrête la grandeur de la 2e race, et c'est là aussi que se prépare et commence sa décadence. La dernière époque est celle de sa décadence qui est signalée par l'établissement de la féodalité. Nous ne nous arrêterons pas sur cette longue période quoiqu'elle abonde en problèmes historiques; ils ont été suffisamment indiqués dans quelques notices spéciales où l'on s'en est occupé (*voy.* CHARLEMAGNE, FÉODALITÉ et PÉPIN). Nous nous bornerons ici aux généralités nécessaires au but que nous poursuivons dans cet article.

Entre les mains de Charlemagne, la France devint l'instrument par lequel fut fondée la société européenne. C'est à cette époque, en effet, que commence l'histoire de la Germanie moderne, celle de l'Italie et de l'Espagne; c'est là le point de départ de cette similitude dans les institutions de cette communauté, dans les efforts et les tendances qui forment le caractère,

et le signe fondamental de la civilisation actuelle. Charlemagne porta partout les institutions françaises, c'est-à-dire le système des bénéfices militaires et ecclésiastiques, la hiérarchie des fonctions militaires, de rois, de ducs, de comtes, etc.; en un mot, il fit de telle sorte que, lorsque son immense empire se fut brisé en morceaux, chacune de ses parties se mit à faire chez elle et autour d'elle l'œuvre que nous oserons appeler française, parce que nous ne pouvons lui donner d'autre nom. Mais on se demande si, dans ce grand épanchement de la civilisation franco-gauloise, le sentiment de la nationalité ne disparut pas de la vieille France, et ne se perdit pas en quelque sorte dans cette vaste fondation par son expansion même? La grande figure de Charlemagne domine tellement cette époque, que tout s'efface devant elle, et qu'elle suffit à tout; la nation elle-même disparaît. Cependant cette nationalité était-elle en effet inactive et nulle? Plusieurs details des guerres carlovingiennes prouvent le contraire; elles montrent que le sentiment de nationalité constituait en grande partie la vigueur de l'instrument dont le grand empereur savait se servir. Nous ne citerons qu'un fait : c'est le discours de Charlemagne à ses Franco-Gaulois, au début de sa campagne contre les Huns. Il ne se borna pas à leur dire que ces ennemis étaient des voisins intolérables, les déprédateurs de l'Europe; mais il insista sur ce fait que plusieurs siècles auparavant ils étaient venus en France, qu'ils avaient ravagé ses campagnes, détruit des villes, brûlé des églises et des monastères. Pourquoi aurait-il rappelé ces faits s'il n'avait pas cru trouver toute la susceptibilité d'un sentiment national, irritable et énergique, et, dans ce sentiment, un élément de colère et de vengeance qui assurait le succès de la guerre.

L'empire de Charlemagne fut brisé par les partages et par la guerre civile. Au début de ces partages et de ces guerres, on voit apparaître dans les masses franco-gauloises le sentiment très puissant de l'unité, ou, en d'autres termes, d'un intérêt national qui est au dessus de l'intérêt de la famille impériale. On le voit dans cette charte de 817, dont la violation fut l'origine de tous les malheurs de Louis-le-Débonnaire (*voy.* ce mot), et la cause première des guerres civiles. On le voit dans la bataille même de Fontenai, et dans tout ce qui la précède. Lothaire, le représentant de l'unité, arrivait d'Italie avec une armée relativement faible. Elle fut bientôt égale à celle de ses deux adversaires par l'accession des Franco-Gaulois d'Austrasie et de Neustrie, sur lesquels il n'avait cependant aucun titre direct de commandement, et enfin des Aquitaines amenés par Pépin. Le centre de son armée qui seul balança la victoire, et qui eût vaincu les Germains qui lui étaient opposés, s'il n'avait été laissé seul sur le champ de bataille par les Aquitains et les Italiens qui formaient les ailes, était composé, en grande partie, des hommes de Neustrie et d'Austrasie. Ce furent ceux-ci qui réellement furent vaincus à Fontnai. Néanmoins quelques tentatives légales pour l'unité eurent encore lieu au partage de l'empire en 843, et au plaid général de Mersen-sur-Meuse, en 847. Mais les ambitions particulières des princes carlovingiens et de leur entourage, rendirent nulles toutes ces tentatives; la moindre circonstance était un prétexte de rupture. En moins de 30 ans (de 856 à 882), il y eut cinq grandes révolutions dynastiques, et un plus grand nombre de guerres civiles. C'était la lutte du fédéralisme contre l'unité. De là une révolution plus grande encore, celle par laquelle fut établie la féodalité.

Si à Charlemagne eût succédé un prince grand comme lui ou comme quelqu'un de ses prédécesseurs, l'unité n'eût pas seulement été maintenue, mais l'immense désastre des invasions normandes et sarrasines ne fût pas venu mettre le comble aux misères de la France. Pendant que celle-ci épuisait ses forces dans des luttes stériles mais acharnées, des pirates sarrasins pillaient les côtes de la Méditerranée, et les Normands, pénétrant par toutes les rivières, couraient les campagnes (*voy.* NORMANDS). Un véritable représentant de l'unité nationale eût compris que le moyen d'arrêter cette nouvelle invasion de barbares, était de porter la guerre et la conquête dans leur propre pays, en Danie, en Norwége, et de fermer les portes de la Baltique. Mais le partage de l'empire rendait une telle idée inexécutable. Il fallut pour en finir opposer le Normand au Normand en concédant une grande province et quelques autres terres. Et ici, il faut remarquer encore combien la foi qui avait fondé la nationalité, et qui seule alors la soutenait, était vivace, puisque cette concession ne se fit qu'à la condition, pour les Normands, de se faire chrétiens, et d'accepter les lois de la vassalité féodale qui venaient de naître. Par cette condition, ceux-ci devinrent en réalité des Français. Ils en eurent, après peu d'années, la religion, les mœurs et la langue; ils s'enorgueillissaient des mêmes traditions, par exemple, des traditions carlovingiennes. Il est vrai que parmi ces Normands, beaucoup n'étaient pas des hommes du Nord, mais des habitants des campagnes françaises, que la misère et l'abandon avaient engagés parmi eux.

Nous avons dans un autre article de cette En-

cyclopédie, exposé le système de la féodalité. Nous avons vu qu'il partagea la France en une multitude de souverainetés indépendantes. Le résultat d'une telle division, devait être, selon l'habitude des ambitions humaines, que toutes ces souverainetés entreprendraient les unes sur les autres, et entreraient en guerre pour s'accroître réciproquement aux dépens les unes des autres; c'est ce qui arriva. Il devait s'en suivre des conquêtes, et par suite la formation de quelques souverainetés prédominantes; c'est ce qui arriva encore. Enfin, la conséquence définitive de cette situation aurait dû être que l'une de ces dernières souverainetés, après de longs efforts, absorbât toutes les autres; mais il en arriva tout autrement. En effet, tous ces petits souverains continuèrent à reconnaître les devoirs d'une certaine unité nationale, et à prendre son représentant dans la famille carlovingienne. Cette situation dura environ un siècle. Enfin, fatigués de l'impuissance de ces princes, et mus par la nécessité de pourvoir aux exigences de cette unité, ils choisirent l'un d'entre eux et lui donnèrent avec le titre de roi le droit de souveraineté sur eux-mêmes. La royauté devint en quelque sorte un fief comme tous les autres. Rien ne prouve davantage, selon nous, la vivacité et la vigueur du sentiment national. Il fallait qu'il fût bien tenace pour survivre aux effroyables désordres du IXe et du Xe siècle. Il fallait qu'il fût bien profondément entré dans les consciences pour avoir ainsi conservé le sentiment d'un intérêt commun et public, et pour avoir déterminé tous les intérêts particuliers à s'abaisser, et à sacrifier quelque chose d'eux-mêmes à ce sentiment. C'est grâce à cette création, que le nom de France s'est conservé comme celui d'une nationalité; car si la reconstitution d'une unité dans les Gaules eût été l'effet des hasards de la guerre, il y aurait eu de grandes chances pour que ce nom disparût, et que l'unité nouvelle s'appelât tout autrement.

Le système féodal fut, au reste, successivement adopté dans toute l'Europe à l'imitation de la France. Il fut directement porté par des armées sorties de son sol dans les contrées où il ne fut pas établi par des motifs pareils à ceux qui avaient agi chez nous. Ainsi, Guillaume de Normandie le transporta en Angleterre en 1066. D'autres conquerants partis aussi de Normandie, l'établirent en Pouille, en Calabre et en Sicile, dans le cours du XIe siècle. Henri de Bourgogne le porta en Portugal vers la fin du même siècle, etc. Les causes qui, par une suite d'affaiblissements successifs, en amenèrent l'anéantissement total sont le développement du pouvoir royal, la révolution des communes, l'affranchissement des serfs, et enfin une multitude de motifs secondaires parmi lesquels on doit ranger en première ligne les croisades, et le développement des lettres et des sciences. Ces causes agirent en France plus tôt et plus rapidement que partout ailleurs. Aussi la France fut-elle dans cette longue série de révolutions comme elle l'avait été dans les périodes précédentes, l'instituteur, le modèle et en quelque sorte le chef du reste de l'Europe. Aujourd'hui même elle est le seul pays où toute trace de féodalité soit complétement effacée.

Il serait impossible ici de suivre historiquement la marche de ces révolutions. Tout y est simultané, ce qui est en croissance comme ce qui décroît, ce qui est fécond comme ce qui est stérile, et l'ensemble se trouve compliqué d'accidents étrangers, multiples, et quelquefois si intenses que les choses de l'avenir sont comme invisibles. Au milieu des faits ainsi mêlés, il faudrait plus d'espace qu'il ne nous est permis d'en prendre pour ne pas perdre de vue ce que nous devons surtout nous proposer de montrer dans cet article, savoir: la constante similitude de tendance et l'incessante progression vers le même but qui fut le secret de la grandeur et de l'unité de la France. Nous nous bornerons donc à dire quelques mots des problèmes historiques qui se sont élevés à l'occasion des révolutions dont nous venons de parler.

On a quelquefois considéré, conformément au système de Vico, la féodalité comme un retour à la barbarie, comme une sorte d'âge héroïque. Cette manière de voir n'est conforme, ni aux données de l'histoire, ni à celles du système lui-même. En effet, selon celui-ci, l'âge héroïque doit être précédé d'un âge divin ou théocratique. Or, dans la réalité, l'époque de la féodalité ne fut ni plus héroïque, ni moins religieuse que les époques antérieures. La puissance du clergé, à partir du Xe siècle, fut loin de décroître; elle grandit, au contraire; elle ne perdit rien de son autorité morale, et elle y joignit de plus un accroissement de puissance temporelle; il ne faut pas oublier que Grégoire VII commença à diriger la cour de Rome dès le milieu du XIe siècle. La perfection de la théocratie, s'il y avait eu quelque chose de semblable, daterait de ce moment. En réalité, comme nous l'avons dit ailleurs, la féodalité fut un accident produit par des circonstances déplorables. Cette institution était de l'anarchie, mais une anarchie réglée, ayant des formules, obéissant à certaines lois morales, et qui remplaça l'anarchie la plus sauvage et la plus désordonnée qui ait pu exister. D'abord, les hommes de la féodalité obéissaient en masse aux lois de la tradition qui

n'était autre chose que celle dont nous composons aujourd'hui l'histoire de la nationalité française. Parmi beaucoup de preuves nous n'en indiquerons qu'une seule : c'est le chant ou plutôt le poème de Rolland, qui fut composé au xe siècle; il est empreint d'un sentiment de nationalité dont l'énergie n'a pas encore été dépassée depuis. Les mêmes hommes qui sentaient si fortement la fierté de la tradition, possédaient à un degré plus grand encore la foi religieuse. Ils la poussaient jusqu'à la superstition sans doute; mais de là émanait un principe de discipline morale, et de dévouement éminemment conservateur et puissamment progressif. Enfin, lorsque ces hommes se furent donné un roi, lorsque la couronne de France fut un fief supérieur, ayant le droit de protéger et le droit de commander, il y eut un principe d'hiérarchie dont le développement ne pouvait manquer d'amener cet État que l'histoire nous montre plus tard, où tout désordre devint une révolte. De ce que la royauté était un fief, il s'en suivit qu'elle ne fut plus sujette à partages comme dans les périodes antérieures. Cette cause de dissolution et de troubles fut pour toujours écartée. Malheureusement la coutume des partages royaux fut remplacée par l'usage des apanages. Il suffit de rappeler l'histoire du duché de Bourgogne pour donner une idée des malheurs qui s'en suivirent pour la France. Ils furent grands, mais moindres cependant que ceux de la fin des Mérovingiens et des Carlovingiens, et peut être eussent-ils été moindres encore s'ils ne s'étaient trouvés mêlés à des causes de troubles d'une autre nature et d'une autre origine. Parmi ces causes, il en est une dont il est de notre sujet de dire quelques mots; nous voulons parler de la révolution des communes, qui fut certainement un des progrès les plus importants dans le but définitif de la civilisation moderne, un des moyens du développement de l'autorité monarchique, mais qui fournit son contingent dans les troubles qui signalèrent la fin du xive siècle et le commencement du xve.

Les premières communes datent de la fin du xie siècle et du commencement du xiie. On a considéré dans ces derniers temps la révolution de la commune comme principalement constituée par l'acquisition d'une magistrature municipale et de droits municipaux. C'est une erreur à laquelle a renoncé lui-même l'auteur illustre qui a le plus contribué à la propager. Elle a été très bien réfutée dans ce dictionnaire (*voy.* Communes). La commune était surtout, comme on l'a dit dans l'article indiqué, une association de défense réciproque par les armes, faite avec serment entre les habitants des villes; c'était, comme le disent les chartes bien postérieures à l'institution : *Conjuratio ut sua propria jura melius deffendere possint, et magis integre custodire*, ou bien : *Quod alter alteri auxiliabitur*, ou bien : *Conjuratio mutui adjutorii*, ou bien : *Pro nimiâ oppressione pauperum*, etc. Que résulta-t-il de cette institution qui envahit très rapidement toute la France? C'est que les villes ou plutôt les communes devinrent un élément important du système féodal. En effet, par quoi le possesseur de fief se distinguait-il? C'est qu'il portait les armes, c'est qu'il était *miles*, titre analogue alors à celui de noble. Or, la commune, en fait, donna à tous ses *burgenses* le droit des armes, et cette sorte de noblesse qui s'y attache. *Antérieurement* les féaux, comme sous les Romains les hommes de race militaire, devaient seuls le devoir de guerre : les communes y furent aussi obligées; elles devaient au roi *exercitus et equitationes*. Antérieurement, la nation ne se composait en quelque sorte que des possesseurs de fiefs et du clergé; elle se composa de plus du corps des communes. Dans la politique, le clergé et la noblesse seuls avaient un rôle; seuls ils faisaient partie des plaids généraux ou des plaids royaux; il fallut bientôt y appeler les députés des communes; saint Louis, le premier (1256), les convoqua aux plaids royaux, et enfin ils parurent avec éclat et autorité aux états-généraux de 1302. Mais une révolution pareille serait-elle arrivée si la féodalité n'avait pas existé? Elle se serait peut-être accomplie beaucoup plus rapidement si la législation de Charlemagne se fût maintenue au delà de son règne. Ce grand empereur n'appelait pas à la guerre seulement les hommes de race militaire, ou, en d'autres termes, les hommes des bénéfices militaires, comme on le faisait avant lui et comme on le fit après. Il avait imposé le devoir de guerre à tous les citoyens libres, à tous les habitants des cités. Si cet usage eût continué, les cités fussent devenues inévitablement des associations armées comme le furent les communes, et elles eussent pris leur place dans le gouvernement politique comme le firent celles-ci.

Ce serait négliger le moteur le plus important de la révolution des communes, ce serait faire erreur que de supposer qu'il n'y avait autre chose que des intérêts matériels soit de défense, soit de protection, soit même de justice; on ne fait pas à ces intérêts des sacrifices qui dépassent tout ce qu'on y peut trouver, ainsi qu'il arrivait fréquemment alors. Le moteur principal était la tendance morale inspirée par l'enseignement chrétien, cette tendance vers la

liberté et l'égalité, qui n'a eu ni repos ni interruption jusqu'à nos jours, et qui, aujourd'hui, forme encore un des grands buts de l'activité des masses. On trouve, au reste, la preuve de cet esprit dans bon nombre des poëmes ou des fabliaux du temps, et même dans les violentes colères qu'il inspirait à certaines gens. C'est cette tendance qui lie le mouvement d'affranchissement chez les serfs des campagnes à celui des communes. Cet affranchissement ne s'opéra point avec un éclat pareil à celui des communes; il se fit lentement, successivement, obscurément et à prix d'argent. Les serfs se rachetèrent eux-mêmes, ce qui prouve quel degré de puissance avait acquis partout la pensée de la liberté. L'affranchissement était déjà général, lorsque furent publiées ces ordonnances en grand conseil de Louis X, en 1315, et de Philippe-le-Long, en 1317, qui, attendu que le *royaume était dit et nommé le royaume des Francs*, rendaient l'affranchissement obligatoire pour tous ceux qui étaient *échus en liens de servitude*, moyennant une suffisante composition. En dehors de la passion morale qui poussait les populations, à part quelques affranchissements spontanément donnés par quelques seigneurs pour acquérir un mérite aux yeux de Dieu, le motif principal qui détermina les maîtres à renoncer à leurs droits fut le besoin d'argent causé par des nécessités de guerre et surtout par le devoir des croisades (*voy*. ce mot). Rien, au reste, disons-le en passant, rien ne prouve mieux que cette grande œuvre de guerre, combien la France était restée fidèle et soumise au but religieux qu'elle prit à son point de départ. Elle eut l'honneur d'en donner le signal; et, parmi les nations qui y prirent part, elle seule eut la force de fonder des empires doués de quelque durée. On a discuté sur l'utilité des croisades; mais elles en eurent une d'abord qui semble incontestable et en rapport direct avec le but qu'on se proposait, c'est d'avoir attaqué le musulmanisme au centre de sa puissance et d'y avoir établi la négation. Elles en eurent deux autres, ce fut de procurer la paix aux villes et aux campagnes de la mère-patrie et de favoriser l'affranchissement. Toutes ces grandes choses étaient terminées complétement, ou autant qu'elles pouvaient l'être, vers le milieu du XIV[e] siècle. La féodalité était profondément modifiée par l'élément communal qui y avait pris place, et grandement affaiblie par le développement de l'autorité monarchique; déjà on voyait apparaître dans les campagnes une institution qui devait donner aux paysans quelque chose de la puissance d'association que les villes trouvaient dans la commune, c'étaient les communautés agricoles, lorsque vinrent ces grands troubles féodaux, ces effroyables et stériles désordres du XIV[e] siècle qui forment une des pages les plus tristes de notre histoire. Mais avant de nous occuper de ce sujet, nous avons à dire quelques mots d'une révolution non moins fondamentale que toutes celles dont il a été question; c'est de celle qui s'était opérée dans la langue, dans les lettres et dans les arts, où l'esprit tout à la fois conservateur et progressif de notre patrie est caractérisé de la manière la plus évidente. En effet, la France, après avoir sauvé en Occident la langue, la science et l'art ancien, les prit pour point de départ, et de là s'éleva à une langue nouvelle, à un art nouveau, à une science nouvelle. Elle eut partout le mérite de l'initiative, ce serait là la matière d'un beau livre : nous ne pourrons y consacrer que quelques lignes. Nous devons cependant reprendre les choses dès le début.

Nous avons parlé de l'École palatine des Mérovingiens; elle fut dispersée par le désordre des guerres civiles de la fin de cette race; mais reconstituée ensuite avec plus d'étendue et d'éclat par les Carlovingiens, elle disparut encore dans les troubles du VIII[e] siècle. Il y avait un enseignement plus obscur qui comprenait un plus grand nombre d'élèves, et qui ne fut jamais complétement interrompu. Ce fut celui qui avait lieu dans les couvents et à l'abri des églises. Charlemagne généralisa ce fait; il décréta qu'il y aurait une école auprès de chaque cathédrale. Le règne de ce grand prince doit être considéré comme une époque de renaissance pour la langue latine. On était alors complétement dans la tradition romaine. Les lettres grecques, mais surtout latines, l'étude des Pères, formaient la base de la science. Dans l'art, quoiqu'on puisse citer quelques essais fort originaux, on reproduisait, en général, quelqu'une des formes du style dit byzantin. On le trouvait dans les monuments et dans les vignettes dont on ornait les livres; on employait la mosaïque et les vitraux peints. L'anarchie des IX[e] et X[e] siècles ne produisit pas, comme on pourrait le croire, une solution complète dans l'enseignement ou dans les imitations dont il s'agit. Quelques écoles cathédrales se conservèrent, entre autres celle de Paris, celle de Reims qui jeta même alors un très grand éclat, etc. Les Normands et les Sarrasins détruisirent beaucoup d'églises. Malgré les malheurs de la guerre et cette grande terreur de la fin du monde qui, disait-on, aurait lieu en l'an 1000, on en reconstruisit quelques unes; mais ce fut après cette terreur passée qu'on se mit à en reconstruire de toutes parts. Alors naquit

l'art architectural nouveau, si improprement appelé gothique, et qui ne sera bien nommé que lorsqu'on l'appellera français. En même temps, l'école de Paris acquit la prédominance sur toutes les autres, non seulement en France, mais en Europe; elle fut la première université du monde, non seulement en importance, mais encore en date. En 1150, cette université était constituée avec toutes ses facultés. Elle était sous la protection immédiate du saint-siége; elle s'honorait du titre de fille aînée de l'Eglise. Il est inutile de rappeler combien grande était la population des étudiants qui accouraient de toutes parts aux leçons de ses maîtres. On croyait en Europe n'avoir pas fait d'études complètes si on n'était venu à Paris. Pour citer quelques-uns de ses plus illustres élèves, Othon, l'empereur d'Allemagne, Thomas Becket de Cantorbéry, Innocent III, avaient étudié à Paris. Saint Thomas d'Aquin y reçut le grade de docteur. Grâces à l'université, Paris était la capitale intellectuelle de l'Europe, avant d'être la capitale morale de la France. Nous ne pouvons ici essayer de donner même une simple idée des études ni des travaux dont cette université fut occupée (*voy.* UNIVERSITÉ). La scholastique n'était pas une étude vaine comme on s'est trop plu à le dire dans le dernier siècle. En définitive, elle cherchait la solution des grands problèmes qui, de nos jours, dominent encore la science. Elle faisait beaucoup de théologie, beaucoup de métaphysique, mais encore plus de logique. Aussi ne doit-on pas s'étonner de la grande influence qu'elle exerça sur la formation du langage qui s'appelle la langue française. Cette langue si précise, si nette, dont la syntaxe est si parfaite, n'est pas le produit du seul génie populaire. La science y eut sa part; tous les logiciens de l'Europe y travaillèrent en quelque sorte. L'usage populaire en fournit les éléments ou les vocables; la logique en forma la méthode ou la syntaxe. On doit distinguer dans la formation de notre langue française deux époques où elle parut fixée après une longue préparation, l'époque où nous sommes, celle du XIVe siècle, et le siècle de Louis XIV dont nous n'avons pas encore à parler. Au XIVe siècle, elle paraissait fixée par une suite d'œuvres remarquables et très-nombreuses dont malheureusement la plupart ont été perdues. La littérature française était alors très-riche; on la recherchait dans toute l'Europe, car partout on parlait notre langue et on l'y écrivait souvent. Le premier monument que l'on possède d'une langue nouvelle dans notre France est le serment de Charles-le-Chauve en 842. C'était, sans doute, cette langue rustique dont il est question dans quelques capitulaires. Malheureusement on a perdu le texte primitif de ce poëme fameux, composé au Xe siècle, qu'on appelle le chant de Roland. On en a retrouvé seulement une version qui paraît être de la fin du XIe siècle. M. Delécluze, l'un des rédacteurs de cette Encyclopédie, en a fait une traduction que nous recommandons à nos lecteurs; car ce chant de Roland n'est rien moins qu'une œuvre épique d'une grande supériorité. Dès le début du XIIe siècle, le caractère du langage nouveau est évident; ce n'est plus un latin celtique corrompu, c'est déjà du français (voyez, à cet égard, la collection Crapelet et les Isopet de M. Robert). A la fin du XIIe siècle et dans le XIIIe, la lecture en est facile même pour des lecteurs de nos jours (voyez l'histoire de la conquête de Constantinople, par Lavillebardoin, et les chroniques de saint Denis). Ainsi, dans le XIVe siècle, la France avait une langue propre, empreinte de son génie. Elle avait, pour signe de son unité nationale, un instrument de raisonnement, approprié à cet esprit de réalisation qui va toujours à conclure, avantage immense que nul peuple ne possède au même degré.

Toutes choses étaient ainsi, lorsque commença la guerre anglaise. Elle se divise naturellement en deux périodes : la première occupe les règnes de Philippe de Valois, de Jean et de Charles V, de 1339 à 1383. La seconde occupe le règne de Charles VI et une partie de celui de Charles VII, de 1412 à 1453 (*voy.* ces noms). Ce fut une guerre féodale : tel en est le vrai caractère. Le prétexte était le droit que le roi d'Angleterre prétendait, en vertu de sa descendance, sur la couronne de France. Les moyens étaient les nombreux et immenses fiefs qu'il possédait dans notre pays, et l'appui qu'il trouva parmi les seigneurs français, et surtout dans quelques grands vassaux de la couronne comme les ducs de Bourgogne, de Bretagne, etc. (*voy.* ces noms). Mais à tous ces possesseurs de fiefs qui semblaient disposer de la fortune de la France, se mêla un élément politique nouveau; ce furent les communes. Elles prirent un profond mépris de la noblesse qui avait perdu les batailles de Crécy et de Poitiers; elles cherchèrent d'abord le salut de la France dans une confédération entre elles. Cet événement eût été un immense danger, si ce n'est pour la nationalité elle-même, au moins pour l'avenir de la monarchie. Charles V sut le faire avorter en y cédant d'abord, puis par persuasion. Les communes, au reste, lui fournirent, en grande partie, les moyens à l'aide desquels il se rétablit de ces désastres. Nous ne parlons pas de la Jacquerie, parce qu'il faudrait en chercher les causes et les montrer dans une sorte de renais-

sance des prétentions féodales que le pouvoir royal affaibli ne pouvait contenir. La seconde période des guerres anglaises fut plus terrible que la première. On vit la famille royale divisée contre elle-même, le père armé contre le fils, un roi anglais déclaré héritier de la couronne de France, et enfin sacré à Paris. La guerre et la désolation étaient partout. Il semble que les contemporains ne sussent sous quelle bannière trouver le drapeau de la France. Il fallut le miracle de la venue de Jeanne d'Arc pour sauver la France de cette anarchie effroyable.

De cette longue et triste expérience, il sortit une institution et une maxime de gouvernement. L'institution fut l'établissement d'une armée permanente et soldée qui fut commencée par Charles VII. La maxime fut la destruction de la féodalité et des apanages princiers. Elle fut mise en vigueur par Louis XI et poursuivie par ses successeurs Charles VIII, Louis XII et même François Ier et Henri II. Par suite, la France, plus tranquille à l'intérieur, put se mêler aux affaires générales de l'Europe, et cette intervention fut un bienfait dans l'intérêt de la civilisation. Pour juger de l'utilité de son rôle, ce n'est point chaque fait de guerre en particulier qu'il faut considérer, mais le but, la généralité et le résultat final. La pensée d'une monarchie universelle, ou plutôt d'établir l'unité de gouvernement au temporel, comme elle existait au spirituel, formait alors la préoccupation de plusieurs princes européens. Elle fut particulièrement l'objet constant de l'ambition de Charles-Quint, et il fut sur le point de l'atteindre. Il eût réussi, sans doute, s'il n'avait rencontré la résistance acharnée de la France qui, seule contre toute l'Europe, combattit et triompha pour le salut de l'indépendance commune et de sa propre autorité. Cependant la féodalité, en perdant ses forces, n'avait pas renoncé à ses prétentions; le parti nobiliaire était devenu trop faible pour entreprendre seul de lutter contre le pouvoir monarchique. Il n'avait plus de bourgeoisie, plus de peuple pour y recruter des soldats. Mais le protestantisme vint rompre l'unanimité qui, depuis longtemps, s'était toujours manifestée dans le tiers-état toutes les fois qu'il s'était agi de choisir entre le monarque et les nobles. C'était en Europe une révolte contre l'unité religieuse; en France, ce fut une révolte contre l'unité politique. Il avait créé une secte; il offrait un prétexte; il promettait un appui. Une partie de la noblesse se jeta dans le protestantisme, et commença, en son nom, une lutte où elle se proposait le rétablissement de ses anciens priviléges. Nous n'avons pas à raconter les accidents de cette longue guerre civile, dont le caractère est fixé par des monuments positifs; il suffit de dire que ce fut la dernière guerre féodale. En effet, la fin du règne de Henri IV, tout le cours de celui de Louis XIII, sous le ministère du cardinal de Richelieu, furent employés à détruire les derniers restes de résistance féodale et à élever l'autorité monarchique jusqu'au pouvoir absolu. Ce travail persévérant prépara ou plutôt produisit le siècle de Louis XIV, que les historiens appellent le grand siècle. Il fut grand, en effet, par tous les genres de gloire, dans les lettres, dans les arts, dans les armes, dans la politique. Dans les lettres, la France ressaisit une supériorité qui lui appartient encore. Dans les armes, elle s'illustra par ses défaites presque autant que par ses victoires; car seule, comme il lui était arrivé tant de fois, elle lutta contre l'Europe entière, et elle resta en possession du prix qu'on s'était proposé en entreprenant la lutte. Malheureusement la politique de Louis XIV était plutôt une politique de famille qu'une politique nationale. Il fut trop fidèle à ce principe qu'il avait posé lui-même en plein parlement : l'État, c'est moi. Ce fut certainement une grande œuvre de réunir dans les mains d'une même dynastie l'Espagne et ses vastes colonies. C'était, au point de vue militaire, un bon calcul que de s'assurer un allié sur un de ses flancs, là où si souvent on avait eu un ennemi. Mais l'avenir de cette politique reposait uniquement sur la perpétuité de la famille, et, au point de vue de la France, on peut croire aujourd'hui qu'il eût mieux valu lui donner les Pays-Bas que l'Autriche offrait en échange de la couronne espagnole. Ce ne fut pas, au reste, la seule faute du règne de Louis XIV, si toutefois ce fut une faute. Il y avait une question intérieure qu'il négligea complétement. L'unité morale existait en France depuis longtemps; l'unité de pouvoir et en quelque sorte d'obéissance était établie; mais l'unité administrative, l'unité légale, n'existaient nulle part; tout était différence; l'inégalité était partout dans les familles, entre les classes, entre les villes, entre les provinces; il y avait des provinces et des classes exemptes d'impôts; d'autres en étaient accablées; il y avait des pays d'États; d'autres étaient livrés au pouvoir absolu; les provinces étaient séparées par des lignes de douanes et par des coutumes diverses, comme si elles eussent été étrangères; il y avait enfin des priviléges de villes, de corporations, de métiers, en un mot, partout des contrastes d'autant plus évidents que l'unité morale et celle de pouvoir étaient plus grandes. Une telle situation ne pouvait être que provisoire. Elle appelait une réforme fondamentale et une législation nouvelle. Louis XIV n'y pensa pas, quoique

la tâche fût parfaitement indiquée et reconnue par les contemporains. Ni le régent ni Louis XV n'y pensèrent davantage. Sous ce dernier règne, la France exerça sur l'Europe deux genres de domination; l'une ridicule, presque honteuse; l'autre sérieuse et grave; mais qui n'en sont pas moins remarquables comme une preuve de cette influence universelle qui fut le propre de la nation dans le bien comme dans le mal. L'une fut l'exemple de la frivolité et des mauvaises mœurs dont la cour et les hautes classes donnèrent l'exemple et dont l'imitation fut générale en Europe; il faut y ajouter cet enseignement d'incrédulité qu'entreprirent, avec un succès immense et qui dure encore, le plus grand nombre des écrivains de ce siècle; la seconde consistait en des recherches sérieuses sur l'économie politique, sur la législation, sur l'organisation sociale, etc., dont la conclusion se poursuit encore de nos jours. Louis XVI entreprit la réforme que les rois ses prédécesseurs avaient ajournée; mais le mouvement de l'opinion publique dépassa sa volonté et renversa tous les obstacles. De là cette révolution qu'il suffit ici de nommer pour en rappeler tous les accidents soit en bien, soit en mal; mais où la France, toujours fidèle à son but, reprit d'une manière décisive, et avec une puissance égale à celle des premiers jours de son existence, son autorité sur l'Europe. Cette révolution, en effet, ou plutôt l'ensemble des idées qu'elle a proclamées est depuis plus d'un demi-siècle, l'objet de la politique de tous les rois, de l'attente de tous les peuples.

En définitive, depuis son premier jour, la France n'a cessé d'exercer le haut rôle de nation-monarque, selon l'expression de De Maistre. Héritière de la civilisation romaine, et y joignant la doctrine catholique à laquelle elle se dévouait, elle conserva la civilisation et la perfectionna dès le début. Elle la défendit et la répandit autour d'elle. Elle fut la mère des nations de l'Europe moderne. Pendant une longue suite de siècles, chez tous les ennemis, on désigna sous le nom de Franc, le soldat qui combattait pour la conservation et l'extension de la foi catholique. La féodalité fut une institution française, et toute l'Europe l'imita. La France fut le premier pays de communes, le premier pays où le servage fut aboli, le premier où il y eut des assemblées nationales; elle fut le premier pays d'université, et pendant plusieurs siècles, toute l'Europe vint s'instruire dans ses écoles. Partout on la trouve présente, la première et quelquefois la seule, lorsqu'il s'agit d'un intérêt général européen, la première dans les croisades, la seule lorsqu'il s'agit de combattre les projets de monarchie universelle conçus par Charles-Quint, etc. Enfin, lorsque la révolution arrive, toute la civilisation européenne, en Europe comme en Amérique, est mise en mouvement. Toutes les nations vont au but qui est le sien, au but qui est celui qu'elle adopta à son premier jour, c'est-à-dire la réalisation, dans l'ordre politique, des préceptes moraux enseignés par l'Évangile. BUCHEZ.

On a fait connaître à l'article consacré aux FRANCS les premiers établissements fondés dans la Gaule par ce peuple belliqueux, sous Pharamond, Clodion, Mérovée et Chilpéric. Mais l'histoire de France ne commence véritablement qu'avec Clovis. Le règne de ce prince fut laborieux, mais fécond. Il assura aux Francs la possession de la Gaule, qui leur était disputée prr les Romains, les Allemands, les Visigoths et les Bourguignons. Clovis vainquit les premiers à Soissons, en 486, les seconds à Tolbiac, en 496, les troisièmes à Vouillé, en 507, et laissa le soin d'abattre la puissance bourguignonne à ses successeurs qui s'acquittèrent de cette tâche. Clovis mort, ses fils se partagèrent les pays qu'il avait conquis, et alors prirent naissance les royaumes de Paris, de Metz, de Soissons et d'Orléans. En 558, pourtant, l'empire de Clovis se trouva réuni tout entier dans les mains de Clotaire Ier; mais le faisceau ne tarda pas à se détacher, et bientôt la France se trouva partagée en Austrasie, Neustrie, Bourgogne et Aquitaine. L'Austrasie et la Neustrie se disputèrent quelque temps la suprématie; l'Austrasie triompha (687). La Neustrie était gouvernée par les Mérovingiens; l'Austrasie, au contraire, transformée en une sorte de république féodale, était administrée par les ducs de la maison d'Héristall, qui bientôt s'imposèrent aux Mérovingiens sous le titre de maires du palais. Un d'eux enfin, Pépin-le-Bref, s'empara de la couronne en 752, réunit sous sa domination la France entière, la Bretagne exceptée, et laissa la couronne à Charlemagne (768). Le règne de ce monarque ne fut pas moins glorieux au dedans qu'au dehors. Les guerres terribles qui avaient désolé la France depuis la mort de Clovis, avaient effacé peu à peu les dernières et pâles lueurs de la littérature latine. Charlemagne entreprit de rallumer le flambeau éteint. Il rétablit l'école du palais, et si nous en croyons Chateaubriand, l'éducation littéraire qui y fut donnée aux princes carlovingiens fut une des causes de la prompte dégénération de leur race. Charlemagne, par l'ascendant de son génie et la puissance de ses armes, avait su fonder de son vivant l'unité monarchique; mais on peut dire qu'il n'en appréciait point l'importance, puisqu'il avait divisé lui-même l'empire entre ses enfants, et qu'il avait préparé le régime féodal en créant des bénéfices ecclésiastiques et

militaires. Louis-le-Débonnaire, son successeur, prince faible et irrésolu, laissa croître la puissance féodale qui, sous Charles-le-Chauve, prit tout à fait racine sur le sol de la France. Louis-le-Bègue, incapable de résister aux grands vassaux, hâta leur triomphe par des concessions nouvelles. Les quatre ou cinq ans de règne de Louis III et de Carloman furent assez troublés pour favoriser les ambitions privées. Charles-le-Gros, qui deux fois acheta la paix aux Normands, n'était pas homme à repousser les prétentions des leudes; par l'édit de Kiersy il avait en effet reconnu l'hérédité des comtes, et en 887, lorsqu'il fut déposé, le trône était environné de feudataires plus puissants que le roi lui-même. Le nombre des fiefs établis s'élevait déjà à vingt-neuf à la fin de ce même siècle. La race des Carlovingiens avait perdu tout ascendant lors de la déposition de Charles-le-Gros. Eudes, comte de Paris, qui avait lutté vaillamment contre les Normands, fut proclamé roi, en 888, au préjudice de Charles-le-Simple. Après sa mort (898), Charles, auquel il avait laissé les pays situés entre le Rhin et la Seine, recouvra le trône de ses pères, et n'usa du pouvoir que pour céder la Normandie à Rollon (912). Les grands vassaux le déposèrent en 922, et élurent à sa place Robert, frère du roi Eudes. Robert, tué dans une bataille (923), fut remplacé par un duc de Bourgogne, Raoul ou Rodolphe, son gendre, qui repoussa les Bulgares, contint les Normands, se laissa enlever la Lorraine par les Allemands, et mourut en 936. Un fils de Charles-le-Simple élevé en Angleterre, Louis IV, d'*outremer*, reçut alors la couronne. Le règne du nouveau roi et ceux de son fils Lothaire et de Louis V, sont une lutte à peu près constante contre l'influence toujours croissante des ducs de France. Les derniers Carlovingiens avaient les yeux tournés sans cesse vers l'Allemagne, en souvenir de leur origine teutonique; ils voyaient leur salut dans l'intervention étrangère; le vassal rebelle paraissait, au contraire, représenter le parti national. Telle était la position des deux partis lorsque Louis V mourut après un an de règne, empoisonné, dit-on, par sa femme, à l'instigation du comte de Paris (987). Hugues-Capet alors monta sur le trône.

Jetons un rapide coup d'œil sur la période que nous venons de parcourir. Après la constitution du régime féodal, les possesseurs du sol joignirent à leurs noms de baptême ceux de leurs fiefs. Ce fut la première noblesse héréditaire. Cette nouvelle aristocratie dura peu. En 841, elle se fit tuer presque tout entière à la sanglante bataille de Fontenai, et laissa la place libre à une seconde noblesse composée des chefs inférieurs de la race franque. La bataille de Fontenai avait eu un résultat plus fécond, comme l'a remarqué M. Thierry. Mais la population germaine de la France y était restée presque tout entière, et c'est à partir de cette époque que commencèrent à prédominer les mœurs et la langue romanes, premier symptôme de la fusion des populations gauloises, romaines et barbares. — La seconde race de nos rois, comme la première, suivit les errements de la puissance romaine. En France ainsi qu'à la cour des empereurs on voit toujours les ducs, les comtes, les chanceliers, les référendaires, les camériers, les grands échansons, les grands panetiers, etc. L'imitation dut être poussée d'autant plus loin, que Charlemagne avait eu la prétention de renouveler l'empire d'Occident. On avait emprunté à Constantinople jusqu'à l'usage de jeter dans les cloîtres les princes qu'on arrachait du trône. Les rois même et leur barbare entourage s'affublaient des costumes ruisselants de perles et de pierreries des seigneurs byzantins. L'article Mode contient de curieux détails à ce sujet.

On était près encore des origines de la monarchie franque, et la nation conquérante avait conservé une partie de ses droits politiques. Ainsi, lorsqu'une loi avait été élaborée dans une assemblée générale, on appelait la population franque pour la sanctionner. Mais ce reste de l'indépendance nationale qui perpétuait la supériorité des vainqueurs sur les vaincus disparut bientôt sous l'élément aristocratique devenu tout-puissant par le morcellement du territoire. Ce fut là d'ailleurs le résultat naturel du système féodal, qui, en faisant oublier à la nation envahissante jusqu'à ses traditions de gloire et de suprématie, hâta sans doute son assimilation avec le peuple vaincu. Dès lors, un romain convive était de beaucoup supérieur à un simple franc, puisque le prix du rachat pour le meurtre était de 200 sous d'or pour un franc, et de 300 pour un romain convive. Il était de 600 pour un antrustion, et de 900 pour un évêque, différences qui font assez bien connaître l'état des personnes. Le nombre des serfs augmenta prodigieusement sous le régime féodal. C'était en vain que le clergé conseillait les affranchissements. Sa voix n'était que rarement écoutée. Affranchir un serf en effet, c'était déprécier la propriété, et si un serf parvenait a s'émanciper, la guerre, un jour ou l'autre, devait le ramener à sa première condition. Dans cet ordre de choses si monstrueux et si avilissant à la fois, la guerre était l'état normal de la société. Il nous suffira de rappeler que l'abus de la force brutale devint si général qu'il nécessita dès 994 l'in-

tervention du clergé, puis les trèves de Dieu, établies en 1041 et si souvent recommandées par les conciles, et les trèves du roi prescrites par les ordonnances de 1245, 1312, 1318, etc. (*voy.* FÉODALITÉ). Nous devons nous borner à ces généralités sur la période féodale, dont le système a été suffisamment développé dans son article spécial.

Pendant que l'unité nationale s'élaborait lentement, imperceptiblement au milieu des désordres de cette époque, l'Église voyait augmenter de jour en jour sa prépondérance. On se ferait difficilement une idee de ses richesses. Le seul monastère de Saint-Martin d'Autun possédait dès la période mérovingienne un territoire de 100,000 manses, c'est-à-dire une étendue de terre suffisante pour nourrir 100,000 familles. Il y en eut de plus riches encore. On payait aux Églises des revenus de toutes sortes, en produits du sol, en objets fabriqués, en or et en argent. Sous les Carlovingiens les offrandes en argent faites au tombeau de saint Riquier s'élevaient chaque année à 15,600 livres poids, ce qu'on peut évaluer à 2 millions de notre monnaie. Que devenaient ces richesses entre les mains du clergé? Le clergé distribuait en aumônes une partie de ce qu'il tenait de la munificence des seigneurs, et des libéralités des souverains; il bâtissait des églises, il fondait des écoles; il élevait des usines et des manufactures; il cultivait la terre et faisait de ses milliers de serfs les moniteurs de l'agriculture, car chaque couvent était une petite république modèle, où tout s'opérait avec ordre et intelligence, non pas seulement à son profit, mais au profit de tous. L'ascendant de la religion assurait aux moines l'inviolabilité; la richesse leur donnait le loisir, et c'est grâce à ces deux priviléges que la chaîne qui lie le passé au présent a pu arriver jusqu'à nous. Les moines étudiaient tout, l'astronomie, l'arithmétique, la géométrie, la physique, le droit civil, la médecine, la grammaire, les humanités, et ils continuèrent à tout étudier jusqu'à l'époque de l'entier développement de l'université, qui n'était elle-même qu'une émanation de l'Église. Les couvents, dit Chateaubriand (*Études hist.*), devinrent des espèces de forteresses, où la civilisation se mit à l'abri de la bannière de quelque saint, et la liberté trouva un interprète et un complice dans l'indépendance du moine qui recherchait tout, disait tout et ne craignait rien.» M. Guizot l'a dit aussi : « La société était tombée si bas que la présence seule d'une force morale fut un bien, et son empire un progrès. » Si les couvents étaient utiles à ces époques, les créations en étaient nombreuses. On en compte 702 pour le XII[e] siècle. Il n'y en eut que 4 au XVIII[e].

L'avènement de Huges-Capet, porté au trône par les grands vassaux, avait encore consolidé la puissance féodale. Mais déjà les instincts populaires commençaient à se révéler au milieu des habitants industrieux des cités. Pierre l'ermite arrive bientôt prêchant la croisade; la France tressaille; c'est une ère nouvelle qui s'ouvre pour elle; les seigneurs partent pour la Terre-Sainte, accordant, à prix d'argent, des immunités aux villes, et aux serfs des parcelles de territoire. La royauté profite de ce grand mouvement d'émigration pour asseoir plus solidement son autorité, et Philippe I[er] réunit à la couronne le comté de Bourges, le Vexin et le Gâtinais. Plusieurs villes imitèrent sans doute l'exemple donné par le monarque, et Rome, cherchant elle-même à faire tourner cet élan religieux au profit de la liberté, permit à tout chrétien, dans quelque condition qu'il fût né, de partir pour la croisade. C'était détacher le serf de la glebe; la papauté poursuivait si évidemment ce but qu'Alexandre III, dans la dernière partie du XII[e] siècle, déclara que tout chrétien devait être exempt de la servitude. — A Philippe I[er] succéda Louis VI, *le Gros*, qui, secondé par Suger, fit faire un grand pas à la double émancipation du trône et des communes; il diminua l'autorité des justices particulières, il affranchit des serfs, et accorda des chartes à quelques communes (*voy.* COMMUNES et LOUIS VI). Le mouvement de l'indépendance communale avait d'ailleurs commencé avant lui, comme nous l'avons dit. Les villes du midi et du nord avaient même en général conservé la liberté, et leur grande prospérité commerciale avait dû faire réfléchir la bourgeoisie de l'intérieur de la France. Nous verrons maintenant les communes et la royauté se donnant la main, suivre, pour arriver à l'indépendance, une marche toujours plus assurée et plus rapide. Remarquons en passant que ces deux éléments de la nationalité française étaient alors tellement solidaires, que presque toutes les améliorations dans le sort des classes inférieures commencent dans les domaines royaux.

Le règne de Louis-le-Gros fut, à certains égards, continué par son fils Louis VII qui accordait à Suger la même confiance que son père. Malheureusement le nouveau roi ne suivit pas toujours les conseils de son ministre, et, après une expédition malheureuse dans la Terre-Sainte, il commit une faute qui coûta la Guyenne, le Limousin et le Poitou à la France. Nous voulons parler de son divorce avec Éléonore. Lorsque Philippe-Auguste parvint au trône (1180), la France commençait à secouer l'ignorance qui,

pendant tant de siècles, avait pesé sur elle. Les écoles étaient multipliées à l'ombre des couvents et des églises, et Paris, centre éclatant de toutes les lumières de l'époque, attirait la jeunesse studieuse de toutes les contrées de l'Europe. Philippe créa l'université en 1200, fonda les archives de France, favorisa le commerce, et, par la bataille de Bouvines, assura sa prééminence sur tous les souverains de l'Europe. Passant par-dessus le règne de Louis VIII et descendant jusqu'au milieu du XIII[e] siècle, nous voyons saint Louis réclamer les priviléges de l'Église gallicane. Notre histoire compte à peine un règne plus fécond que celui de Louis IX. Des abus de toute nature furent supprimés, entre autres, les combats judiciaires déjà modifiés par Philippe-le-Hardi. La cour des pairs, destinée, dans l'origine, à juger les vassaux immédiats et à prononcer sur les appels en déni de justice, était composée des vassaux féodaux et des grands officiers de la maison du roi; saint Louis y introduisit des conseillers d'un rang inférieur et surtout des ecclésiastiques; cette cour changea dès lors de destination et devint le parlement. C'est encore à saint Louis que remonte la première trace d'une organisation de l'industrie. Ce prince institua les corporations sous le nom de : *confréries*, *communautés*, *universités* d'ouvriers. Jusqu'alors chaque ménage fabriquait à peu près tous les objets dont il avait besoin; la réforme de Louis IX dut amener un perfectionnement rapide dans les procédés des arts, tout en favorisant la liberté des classes ouvrières. Le roi fit toutefois chèrement payer aux artisans les priviléges qu'il leur avait accordés. Les réglements imposés aux corporations étaient, en outre, d'une sévérité extrême. L'œuvre de Louis IX, réformée par Colbert, traversa néanmoins cinq siècles de notre histoire jusqu'au jour où Turgot en signala les abus dans le beau préambule de l'édit de 1776. Un autre titre de gloire pour Louis IX, ce sont ses *établissements* (*voy.* ce mot) qui produisirent toute une révolution dans la justice. Philippe-*le-Hardi*, fils de saint Louis, porta des coups vigoureux à la vieille et jalouse aristocratie. Il fit respecter les ordonnances relatives aux guerres privées, sapa les constitutions féodales et donna les premières lettres d'anoblissement. Avec Philippe IV, *le Bel*, la nation commence à prendre rang dans l'État, et la bourgeoisie a ses représentants dans les états-généraux. Saint Louis avait fait respecter les priviléges de l'Église gallicane; Philippe-le-Bel ose faire porter la main sur un successeur de Grégoire VII! N'y a-t-il pas toute une révolution dans ce fait? ne sent-on pas la royauté qui, enivrée de son triomphe sur la féodalité, veut s'élever plus haut encore, et ne reconnaître aucune autorité supérieure à la sienne? A côté de Philippe, en effet, s'assied sur le trône l'esprit de la monarchie absolue, dont les premières inspirations sont des abus de pouvoir monstrueux : l'altération des monnaies, l'assassinat juridique des templiers, le massacre des juifs. C'était le besoin d'argent qui poussait Philippe à ces énormités. Les communes profitèrent de sa position pour acheter des immunités et les roturiers pour s'anoblir. On peut dire que le glas funèbre de l'aristocratie féodale sonnait de tous les côtés, au dedans comme au dehors : au nord, ce sont les bourgeois flamands qui égorgent, à Courtray, la fleur de la chevalerie française; à l'est, c'est la Suisse qui se réveille au fond de ses vallées profondes, et conquiert la liberté! La vieille société se trouvait ébranlée jusque dans ses fondements. Philippe était mort en novembre 1314, et voici ce qu'ordonnait Louis X, *le Hutin*, dans des lettres du 3 juillet 1315. « Comme, selon *le droit de nature*, chacun doit naître franc..., nous, considérant que notre royaume est dict et nommé *royaume des Francs*, et voulant que la chose en vérité soit accordant au nom, par délibération du grand conseil, avons ordené et ordenons que generaument par tout notre royaume, à tous ceux qui de ourine ou d'ancienneté, ou de nouvel par mariage, ou par résidence de lieux de serve condition sont encheus en liens de servitudes, franchise soit donnée, à bonnes et convenables conditions. »

C'était, au nom de la nature, une déclaration des droits de l'homme, aussi solennelle que celle qu'Alexandre III avait prononcée au XII[e] siècle, au nom de l'Évangile. Mais le peuple n'était pas mûr pour la liberté; aussi Louis X se plaint-il dans d'autres lettres que *plusieurs n'ont pas connu la grandeur du bienfait qui leur était accordé*. Le jeune monarque ne trouva rien de mieux que de forcer les récalcitrants à se racheter en les condamnant à de grosses amendes. Il est possible, comme on l'a dit, que le besoin d'argent n'ait pas été étranger à la détermination de Louis X. Mais les termes de sa lettre prouvent qu'il avait un autre mobile, et il ne faut pas oublier qu'il agissait sous l'influence du clergé qui avait toujours plaidé la cause de l'affranchissement. La pensée intime de ce règne de deux ans se révèle, d'ailleurs, par d'autres ordonnances. C'est ainsi que Louis décrète que : « personne, sous peine de quadruple et d'infamie, ne peut s'emparer des biens des laboureurs »; c'est encore ainsi qu'il cherche à enlever aux seigneurs le droit de battre monnaie. —Philippe-*le-Long*, son frère et son successeur, apporta dans l'administration de la justice des

améliorations notables, et continua d'affranchir les serfs et d'anoblir les roturiers; il déclara inaliénable le domaine de la couronne. Sous Charles IV, le respect de la justice fut assuré, et de terribles châtiments atteignirent les magistrats prévaricateurs et les hobereaux qui, abusant de leur force, pillaient, rançonnaient et tuaient les vilains enrichis par le travail et l'industrie.

Nos rois, dans l'origine, n'avaient de revenus que ceux qu'ils tiraient de leurs domaines, les présents qu'on leur offrait aux assemblées solennelles de la nation, les amendes imposées aux hommes libres qui refusaient de se rendre sous les drapeaux, et une partie de la composition pour le meurtre et autres crimes ou délits, à quoi l'on ajouta les confiscations, les épaves, les droits d'aubaine, de régale, etc. Dans leurs voyages, les monarques étaient hébergés par les convents et les cités, droit qu'ils avaient converti quelquefois en une redevance fixe appelée *droit de gîte ou de chevauchée*. Plus tard, lorsque le luxe eut amené de nouveaux besoins, plus tard encore, lorsque la sphère d'action du pouvoir royal s'élargit, ces ressources se trouvèrent insuffisantes. L'Église fut plus d'une fois rançonnée; des persécutions furent dirigées contre les juifs qu'on dépouillait sans scrupule, de leurs richesses amassées par l'usure et qu'on chassait hors du pays pour les rappeler ensuite afin d'avoir en perspective l'espérance d'une nouvelle spoliation. Quelquefois on imposa des taxes générales qui s'opéraient rarement sans tumulte, et, plus souvent encore, on altéra le titre des monnaies, attentat ruineux pour le pays et qui, malgré les murmures et les séditions, devint si fréquent et fut opéré avec une telle avidité, qu'à l'époque de la révolution, on constata dans la monnaie une dépréciation dont le rapport était de 73 à 1. On vendit aussi, comme nous l'avons dit, des priviléges aux communes et des diplômes de noblesse aux roturiers. La royauté, sans renoncer à ces ressources, voulut enfin établir des impôts fixes et annuels. Tant que dura le régime féodal, la réalisation de ce projet était matériellement impossible. La branche des Valois put enfin le mettre à exécution, et ce nouveau système, dont on verra le développement au mot FINANCES, commença vers 1344, par la gabelle.

Avec les Valois, nous sortirons bientôt du moyen-âge. Complétons rapidement le tableau de l'état de la France à cette époque. C'était à tout considérer un temps affreux, malgré les éloges exagérés que certains écrivains se sont étudiés à en faire. Représentez-vous, si vous le pouvez, cet amalgame de tant de peuples : Gaulois, Romains, Bretons, Gascons, Goths, Francs, Burgondes et Normands, conservant chacun leurs mœurs, leurs lois, leurs instincts et leurs costumes; perpétuant sur le sol qu'ils se sont partagé toutes les formes de libertés et de servitudes, de barbaries atroces et de vices raffinés, et n'ayant de commun que la fraternité de l'Évangile, l'amertume de la main-morte et de la corvée, et le poids d'une guerre aveugle, égoïste et sans fin. Tel était le moyen-âge que nous n'avons point à dépeindre ici sous son côté poétique avec ses chevaliers errants, moins redresseurs de torts qu'on n'a voulu le dire, avec ses ménestrels chantant de châteaux en châteaux leurs lais et leurs sirventes, et ses moines gyrovagues, espèce de chevalerie cléricale qui, au risque de se faire fouetter, pendre ou pourfendre, parcouraient le pays comme les prophètes des temps anciens, pour reprocher aux grands leurs crimes et leurs injustices. Au milieu de ce désordre, sous l'influence bienfaisante de l'Église, s'élaborait l'unité française. Nous avons déjà dit comment s'étaient échappées de la féodalité la royauté et la commune, ces deux grands fleuves qui, dans un embrassement de six siècles, entraînèrent dans leur cours les derniers débris du moyen-âge.

La branche aînée des Capétiens s'étant éteinte avec Charles IV, celle des Valois, issue de Philippe III, parvint au trône, en 1328, dans la personne de Philippe VI, prince aussi orgueilleux qu'inhabile. Édouard III, roi d'Angleterre, réclama, de son côté, la couronne de France, du chef de sa mère Isabelle, fille de Philippe IV, et, en 1337, éclata cette terrible guerre de *Cent ans*, dont les résultats, sous Philippe VI, furent pour la France ravagée en même temps par la peste et écrasée d'impôts, les grands désastres de l'Écluse (1340) et de Crécy (1346). JEAN-*le-Bon*, aussi incapable que son père, perdit, en 1356, la bataille de Poitiers et tomba entre les mains des Anglais. La France se trouva tout à coup en proie à la plus effroyable anarchie. Les seigneurs, profitant des calamités nationales, cherchèrent à reconquérir leur indépendance, et, pour racheter leurs parents prisonniers en Angleterre, ils firent subir aux paysans d'incroyables vexations. Le peuple, *Jacques Bonhomme*, comme ils l'appelaient, se souleva enfin contre cette aristocratie dégénérée qui fuyait devant l'ennemi, perdait des batailles et spoliait les manants pour payer la rançon des vaincus. On verra à l'article JACQUERIE le plus célèbre épisode de cette guerre civile. Les états-généraux s'étaient assemblés le 17 octobre 1356. Dominés par Robert-le-Coq, évêque de Laon, un des plus ardents défenseurs des libertés nationales, et par Étienne Marcel, ce prévôt de Paris qu'on a si mal apprécié, ils demandèrent au dauphin la mise en jugement des ministres et l'institution d'un con-

seil composé de quatre prélats, douze chevaliers et quatorze bourgeois pris du corps des États et chargés de guider le régent dans l'administration du royaume. On voit quelle position la bourgeoisie avait dès lors conquise dans l'État. Les deux réunions des États qui suivirent celle du 17 octobre, adoptèrent la même ligne de conduite. Mais tous leurs efforts échouèrent devant l'obstination du dauphin. Jean-le-Bon, qui n'aspirait qu'à la liberté « à quelque meschief que que ce fut », suivant l'énergique expression de Froissard, fut enfin élargi par le traité de Bretigny (mai 1360). Édouard III renonçait à ses prétentions sur la couronne de France et recevait en toute souveraineté le duché d'Aquitaine, le Poitou, la Saintonge, l'Aunis, l'Agenois, le Périgord, le Limousin, le Quercy, le Bigorre, l'Angoumois, le Rouergue, etc. Jean s'engageait, en outre, à lui payer trois millions d'écus d'or. CHARLES V qui succéda à Jean-le-Bon, et qui dut le surnom de *Sage* à sa folle passion pour l'astrologie, avait reconnu le traité de Bretigny; mais bientôt, profitant du mécontentement des Aquitains, il cite le roi d'Angleterre à son tribunal, recommence les hostilités, et grâce aux talents militaires de Duguesclin, d'Olivier de Clisson, de Boucicaut, il réunit à la couronne le Poitou, la Saintonge, le Rouergue, une partie du Limousin, le comté de Ponthieu et la Guyenne. Sous Charles VI, l'*Insensé*, la France est bouleversée par la querelle des Armagnacs et des Bourguignons. Henri V s'arme à la faveur de ces troubles, remporte, en 1415, la bataille d'Azincourt, s'empare de la Normandie, et, s'alliant avec le duc de Bourgogne et la reine elle-même, l'indigne Isabelle, se fait couronner roi de France, en 1421. Charles VII, réfugié à Bourges avec le titre de régent, ne conservait du royaume que quelques provinces du centre. Il prend néanmoins le titre de roi à la mort de son père, en 1422, et soutenu par l'élan qui s'était manifesté dans le Poitou, le Berri et la Touraine, vaillamment secondé par Xaintrailles, La Hire, la Trémouille et surtout par Jeanne d'Arc, dont l'apparition avait électrisé les populations, il finit par expulser les Anglais. La lutte était terminée; et cette guerre si longue et si désastreuse avait amené un grand résultat. D'abord elle avait fait pousser au peuple son premier cri de nationalité, et, en second lieu, elle l'avait mis en face de l'aristocratie féodale. Il s'était mesuré avec elle; le lion avait senti sa force; il en avait même abusé, en jetant une foule de nobles dans les prisons et en les égorgeant ensuite. La moyenne propriété avait considérablement augmenté; le droit civil s'était perfectionné; Charles VII avait porté le dernier coup aux lois seigneuriales, et avait, pour la première fois, assuré la solde et la discipline de l'armée. Le progrès se faisait de tous les côtés à la fois. L'art dramatique prenait naissance avec les mystères et les moralités; la foule se pressait à ces représentations en plein vent. C'était le goût des plaisirs de l'intelligence qui s'introduisait dans les masses. La poudre appliquée à l'art militaire commençait à désarçonner la vieille chevalerie et assurait en même temps le triomphe de l'infanterie.

Charles VII laissa le trône à LOUIS XI, impatient de régner. L'attitude de la nation sous les deux derniers règnes permettait au nouveau monarque de tout oser contre l'aristocratie. Il la poursuivit sans relâche et sans pitié. Les impôts dont il greva la France, causèrent dans plusieurs cités quelques révoltes qu'il étouffa dans le sang. La bourgeoisie l'aimait pourtant; car il éloignait des hauts emplois tous les hommes de naissance patricienne, il faisait tomber les têtes des plus hauts personnages et prenait pour conseillers des enfants du peuple. Son œuvre fut néanmoins difficile et périlleuse; il l'accomplit à force de tenacité, de finesse et de crimes, et sut mettre enfin, comme on l'a dit, la royauté hors de page. Le premier établissement des postes, la fondation de quelques manufactures, la protection qu'il accorda à l'imprimerie naissante, malgré l'opposition de l'université et du parlement, complètent ce que nous avons à dire ici du règne de Louis XI. Tout conspirait pour hâter l'émancipation, jusqu'à la prise même de Constantinople qui venait de faire refluer sur l'Europe occidentale les restes de la civilisation gréco-romaine. Les règnes de CHARLES VIII et de LOUIS XII (1483-1515) furent moins féconds au point de vue des améliorations intérieures. Les pensées comme les armes de ces princes ne quittèrent qu'à peine l'Italie et n'eurent d'autre résultat avantageux que de faire rejaillir chez nous l'éclat artistique et littéraire de la péninsule. De nouvelles transformations se préparent. Colomb a découvert l'Amérique! A l'avènement de François I[er], les merveilles du nouveau monde causent dans les esprits une fermentation générale. L'or du Pérou va opérer une révolution dans les finances; le prix du numéraire va décroître et celui des denrées augmenter; une partie de la propriété foncière change déjà de mains, et voici les capitalistes qui apparaissent après les juifs et les Lombards. La navigation prendra bientôt un essor inconnu. La réforme gronde, bataille et discute; la langue française commence à se former; François ordonne de rédiger en français les actes publics: il favorise les lettres, qui

ont déjà produit, au XIIIe siècle, le *Roman de la Rose;* au XIVe, Froissard; au XVe, Commines, Villon, et sous son règne, Clément Marot, Mellin de Saint-Gelais, Rabelais, Marguerite de Navarre, dont les œuvres ne parurent qu'après la mort de son frère; Amyot enfin qui, dès 1547, s'annonçait par la traduction des *Amours de Théagène et de Chariclée.* Calvin même contribuait au développement de la langue par le style à la fois sévère et élégant de ses écrits théologiques. Le Primatice, en même temps, inondait Fontainebleau de ses chefs-d'œuvre et bâtissait Chambord. Le mouvement se propagea sous les règnes suivants, malgré les désordres causés par les querelles religieuses. Jean Goujon, Germain Pilon, Pierre Lescot, Philibert Delorme commencent la splendeur artistique de Paris, et l'on voit s'élever la fontaine des Innocents, une partie du Louvre, les Tuileries, l'hôtel de Soissons, etc. Sous François II, Charles IX et Henri III (1548-1589), les lois administratives se perfectionnent et se succèdent avec rapidité. On en compte jusqu'à 564, dont les plus remarquables sont dues au chancelier de l'Hôpital, qu'elles placent au rang de nos plus éminents législateurs. C'est encore à cette époque que le commencement de l'année fut fixé au 1er janvier, par l'ordonnance de 1564, art. 39. Nous n'avons point à exposer ici la lutte terrible que se livrèrent dans notre pays la réforme et le catholicisme, et pendant laquelle on vit la France se déchirer de ses propres mains et perdre au dehors toute influence et toute considération. Paris enfin ouvre ses portes à HENRI IV. Avec le premier des Bourbons disparaissent les états-généraux qui, si l'on excepte la pâle assemblée de 1614, ne seront plus convoqués qu'en 1789, pour ouvrir à la France une ère nouvelle, dans laquelle la monarchie disparaîtra pendant près d'un quart de siècle. La noblesse qui, depuis les efforts de la royauté pour abattre l'aristocratie, avait été prodiguée à ce point que les impériaux disaient, du temps de Henri II, *qu'ils prenaient les nobles de France sans peser,* fut limitée, élaguée, épurée par les édits de 1579, 1598, 1600. La royauté commençait à craindre la bourgeoisie. Au moment où Henri monta sur le trône, le trésor était grevé de 330 millions, monnaie d'alors, et avec les ressources de l'État, qui s'arrêtaient en partie dans les mains des collecteurs de l'impôt, on était embarrassé pour payer même les intérêts de cette somme. Henri IV se reposa sur Sully du soin de combler le déficit, et au bout de dix ans la dette nationale était payée. Les guerres civiles avaient diminué la population d'une manière effrayante; l'agriculture était ruinée; les animaux domestiques avaient pour ainsi dire disparu. Sully comprit que dans un pays tel que la France, tout repose sur l'agriculture et prit à tâche de la faire sortir de ses ruines. Sous son influence, le sol se revêt d'arbres et de forêts, se couvre de routes et de canaux, les races bovine et ovine se multiplient, et pour précipiter le mouvement, Sully, le premier en France, proclame la libre exportation des grains. Pendant que l'habile ministre opérait ces prodiges, Henri IV méditait son grand projet de l'équilibre européen qu'il devait asseoir sur l'abaissement de la maison d'Autriche, et tout était préparé pour cette vaste entreprise, lorsqu'un coup de poignard vint terminer brusquement ce règne glorieux. Henri eut pour successeur le faible Louis XIII, qui, après s'être laissé gouverner par l'avide Concini et par l'ambitieux de Luynes, abdiqua le pouvoir entre les mains de Richelieu. La destruction de la puissance politique du protestantisme, l'abaissement de la noblesse qui entravait encore l'action de la royauté par son esprit factieux, telle fut, à l'intérieur, l'œuvre du grand ministre. A l'extérieur, il continua la politique de Henri IV à l'égard de la maison d'Autriche, obtint partout du succès, et prépara la suprématie de la France. Richelieu aimait les lettres qui trouvèrent en lui un protecteur généreux, lorsqu'il fut impartial; il créa l'Académie française et fonda le Jardin des Plantes qui joua depuis un si grand rôle dans l'histoire des sciences naturelles. Le pouvoir royal touchait alors à son point culminant. Louis XIV n'avait plus qu'à paraître. Louis XIII lui laissa la couronne en 1643. Le jeune roi n'avait encore que cinq ans; la régence fut confiée à Anne d'Autriche, et Mazarin continua Richelieu. Le nouveau ministre n'avait pourtant ni le vaste génie, ni l'énergie puissante de son prédécesseur; mais il était doué d'une finesse extrême et d'une habileté diplomatique qui le firent triompher à l'intérieur de la haute aristocratie une dernière fois liguée contre le trône (*voy.* FRONDE), et qui assurèrent au dehors la prépondérance de la France, reconnue par le traité de Westphalie (1648). Mazarin mourut en 1661, deux ans après avoir signé le traité des Pyrénées, et Louis XIV prit les rênes de l'État. Il emporte la Flandre en une seule campagne (1665), ajoute à la France, par le traité de Nimègue (1678), la Franche-Comté, la Flandre presque tout entière et l'Alsace, et reçoit la soumission de Strasbourg en 1681. Mais les dernières années de son règne sont signalées par des revers accablants; les victoires de Villa-Viciosa et de Denain, qui viennent clore la guerre de succession, assurent toutefois le triomphe de sa politique. Un Bour-

bon portait la couronne d'Espagne; mais il avait fallu démolir le port de Dunkerque; la France était ruinée, le peuple chansonnait le grand roi. Louis XIV mourut le 1[er] septembre 1715, accablé de douleur et d'humiliations. Il était temps; car la France était lasse à ce point qu'il fallut dérober le cercueil royal à l'exaspération publique. De grandes fautes avaient signalé ce règne de soixante-douze ans. Louis XIV viola toutes les libertés politiques, les privilèges des provinces et des cités, et enrichit ses favoris par des spoliations odieuses. Ce qui donne à son règne un éclat sans égal dans notre histoire et même dans celle des autres États de l'Europe, c'est cette foule d'hommes de talent et de génie que la France produisit à cette époque. Avec Colbert, les dettes de l'État furent liquidées, de nouvelles manufactures furent créées, des routes furent percées de toutes parts, le canal du Languedoc unit l'Océan à la Méditerranée. Colbert, protecteur zélé des sciences et des arts, fonda l'Académie des inscriptions, celle des sciences, celle d'architecture, l'Académie de Rome, l'Observatoire, et porta à 198 le nombre de nos bâtiments de guerre qui, auparavant, n'était que de 50. Les beaux-arts enfantèrent une multitude de chefs-d'œuvre; la colonnade du Louvre, les Invalides, Versailles, etc., etc., et eurent pour représentants Le Puget, Girardon, Mansart, Claude Perrault, Collot, Audrau, Le Poussin, Le Sueur, Lebrun, Mignard, Rigaud. Au milieu de toutes ces splendeurs, aucune n'égala celle de la littérature. Malheureusement, notre langue si franche et si naïve, si expansive, si fraîche et si abondante sous la plume de Rabelais, de Montaigne, d'Amyot, de Froissard, de Commines et de Villon, avait passé entre les mains des pédants qui l'avaient torturée, décolorée, dénaturée même. On avait proscrit avec raison la polyglotte de Ronsard et de la pléiade; et pourtant on avait imité les emprunts souvent maladroits qu'ils avaient faits à l'antiquité classique, et notre littérature s'était, bon gré mal gré, parée des oripeaux usés de la Grèce et de Rome. Le Dictionnaire de l'Académie, pour comble de disgrâce, était venu imposer à nos écrivains sa camisole de force. Mais dans le sein du peuple nouvellement émancipé bouillonnait toute la sève de la jeunesse, et le génie de la France dans la plus magnifique et la plus splendide de ses expansions sut vaincre et franchir tous les obstacles, et imprimer à cette langue, qu'on avait faussée, un caractère de perfection que toutes les nations nous ont envié. Louis XIV avait laissé le trésor vide et la France obérée. Louis XV, âgé de cinq ans, recueillit, sous la tutelle de Philippe d'Orléans, l'héritage du grand roi, dont il était l'arrière-petit-fils. Le régent sut d'abord se rendre populaire; il enleva, pour plaire au parlement, toute influence aux jésuites, rendit à celui-ci ses droits de remontrance supprimés sous le règne précédent, maintint la paix, licencia 25,000 hommes de troupes, abandonna la cause des Stuarts, et, par d'heureuses réformes, parvint à éteindre, en moins de trois ans, quatre millions de dettes. Mais le déficit était si énorme, qu'il paraissait impossible de le combler. Law vint sur ces entrefaites proposer son plan de finances, qui fut accueilli avec enthousiasme, et bientôt la France était bouleversée. La noblesse se plongeait en même temps dans les dissolutions les plus honteuses. Il semblait qu'il ne restât plus à cette vieille aristocratie que l'énergie du vice, dernier symptôme de la décadence. Après la mort du duc d'Orléans (1723), l'ordre parut un moment se rétablir sous l'influence du cardinal Fleury; mais bientôt le roi lui-même se laissa entraîner à tous les excès. Toute autorité était ruinée dans le pays. Le régent avait été le premier à vanter la constitution anglaise; les habitudes et la littérature libre et hardie de la Grande-Bretagne ne tardèrent pas à envahir la France. Les *Lettres persanes*, toutes brûlantes de sarcasmes amers contre la religion et l'autorité pontificale, paraissaient déjà en 1721; et bientôt Montesquieu, préparant son livre de l'*Esprit des Lois*, allait séjourner deux ans en Angleterre, pays où, disait-il, on devait se rendre *pour penser*. Voltaire, en même temps, aiguisait ses armes; bientôt Helvétius, le baron d'Holbach, Diderot, d'Alembert, allaient inonder la France de leurs écrits philosophiques, théistes et athéistes; Rousseau rêvait le Contrat social. On marchait sur un abîme. — Louis XVI prit la couronne en 1774; il créa le mont-de-piété et la caisse d'escompte, rétablit le parlement supprimé par Louis XV, appela aux affaires les hommes les plus populaires, assura par le traité de Versailles l'indépendance des États-Unis d'Amérique, et, après de louables efforts et des fautes qu'il était difficile d'éviter, il monta sur l'échafaud révolutionnaire le 21 janvier 1793. La royauté fit place à la république; la république elle-même, après douze années d'existence, fut étouffée par l'empire. La monarchie fut restaurée en 1814. On la réforma en 1830, sous l'empire de la charte acceptée et jurée par Louis-Philippe; l'instruction se vulgarisa; la presse devint la première puissance politique du pays; l'esprit de bureaucratie envahit les masses, et la conscience publique se corrompit avec rapidité. Telle était l'état de la France, lorsqu'un orage imprévu emporta la royauté bourgeoise et nous ramena

pour la seconde fois la république. AL. BONNEAU.

FRANCE (ILE DE) (*voy.* MAURICE).

FRANCE (MARIE DE) (*voy.* MARIE).

FRANCESCHINI (MARC-ANTOINE), peintre bolonais, né en 1648, eut pour maître Charles Cignani, dont il imitait si bien la manière, que les yeux même les plus exercés confondaient les œuvres de ces deux artistes. Le choix de ses compositions et la grâce de sa touche le rangent au nombre des bons peintres. Avant d'exécuter ses fresques, il avait soin de peindre ses sujets sur toile et de les appliquer à l'endroit où ils devaient figurer, afin de juger plus sûrement de l'effet. C'est ainsi qu'il peignit la voûte et la coupole de l'église du *Corpus Domini*, la tribune de Saint-Barthélemy à Bologne, la grande voûte de la salle du Conseil public, la voûte de l'église des Pères Philippins à Venise, enfin le tableau d'*Abraham donnant des présents à Rébecca*, dans le palais Spinola.

FRANCESCO (PIETRO DELLA), appelé aussi Pierre Borghese, né à Borgo-San-Sepolcro, fut non seulement un excellent peintre de l'école romaine primitive, mais encore un des meilleurs mathématiciens et perspectivistes de son temps. Il vivait dans la seconde moitié du XVe siècle; dès sa plus tendre enfance, il montra pour les arts les plus heureuses dispositions. Son mérite fut bientôt apprécié et utilisé par le duc Guidobaldo Feltro, qui lui fit exécuter une foule de petits tableaux. De la cour de Guidobaldo, Pietro se rendit à Pesaro et à Ancone, d'où il fut ensuite appelé à Ferrare, où il laissa quelques traces de son talent. Bientôt après, s'étant rendu à Rome, Nicolas V le chargea d'exécuter, en concurrence de Bramante, dans les salles du Vatican, les deux tableaux que Jules II devait plus tard remplacer par l'*Emprisonnement de saint Pierre* et la *Messe de Bolsena* de Raphaël. De Rome, la mort de sa mère le rappela à Borgo. Il y peignit son chef-d'œuvre, la *Résurrection du Christ*. De là il passa à Arezzo, où il peignit la chapelle du maître-autel de San-Francesco. A Sargiano, à Pérouse, il exécuta encore beaucoup d'autres travaux, mais la cécité qui vint le frapper au commencement de sa vieillesse en arrêta le cours. Il mourut à quatre-vingt-six ans. Un de ses élèves, l'ingrat Fra Luca Del-Borgo, ne craignit pas, après sa mort, d'outrager sa mémoire en publiant sous son propre nom les nombreux ouvrages de son maître sur les sciences mathématiques. B. V.

FRANCFORT-SUR-LE-MEIN. Grande et célèbre ville libre d'Allemagne, et siége de la diète de la confédération germanique. Elle est située dans une très belle vallée au 50° 6' de latit. N., 20° 15' de long., et traversée par le Mein que l'on passe sur un pont en pierres de quatorze arches, qui conduit au quartier de la rive gauche appelé Saxenhausen. Cette ville dont l'origine date du VIIIe siècle, est généralement fort bien bâtie; plusieurs de ses rues, entre autres la Seile, la rue de Belle-Vue et la rue Neuve-du-Mein, peuvent même passer pour magnifiques. Les fortifications, démolies en 1806, ont fait place à une admirable promenade dans le genre pittoresque, qui entoure la ville de trois côtés, et aboutit au quai du Mein que bordent une suite de beaux édifices modernes, et dont le principal est celui de la bibliothèque publique composée de 70,000 volumes. Les places principales sont : le marché aux chevaux, le Romerberg et le Liebfrauenberg, decorées chacune d'une belle fontaine; sur la place de la Comédie s'élève depuis trois ans la statue en bronze de Gœthe. Deux autres statues colossales en pierre ont aussi été érigées récemment sur le pont; ce sont celles de Charlemagne et de l'empereur Louis de Bavière. A la porte de Friedberg on remarque le monument que le roi de Prusse Frédéric-Guillaume fit élever aux Hessois qui avaient péri à la reprise de la ville sur les Français en 1793. Parmi les nombreuses églises on distingue le Dôme, vaste et beau monument du XIVe siècle, avec une tour de 260 pieds de hauteur : c'est là que se faisait le couronnement des empereurs; les églises de Saint-Léonard et de Saint-Nicolas, des XIIIe et XIVe siècles; la vaste église de Sainte-Catherine et la belle église moderne de Saint-Paul, où siégea l'assemblée constituante en 1848. Les principaux édifices civils sont l'hôtel-de-ville, connu sous le nom de Roëmer, plus remarquable par les souvenirs historiques qu'il rappelle que par son architecture : dans la grande salle dînaient les empereurs à leur couronnement; le Saalhof, ancienne résidence de Louis-le-Débonnaire et de ses successeurs; la bibliothèque que nous avons déjà mentionnée et la nouvelle bourse, le plus bel édifice moderne de la ville; l'hospice des orphelins, le nouvel hôpital des étrangers, l'hôpital des aliénés, l'hôpital des juifs et le superbe palais de la Diète, autrefois de la Tour et Taxis. Il faut encore citer le cimetière monumental établi à peu de distance de la ville, dont les charmants environs sont couverts d'une foule de belles maisons de campagne. Francfort compte un grand nombre d'établissements scientifiques et artistiques, en tête desquels figurent l'Institut artistique de Stadel, et la fondation médicale de Senkenberg. Francfort est une ville aussi industrieuse que commerçante; les vins, la librairie, la soie, les bois et le change constituent les branches capitales de son né-

goce. Les deux foires de la Pentecôte et de l'automne sont renommées dans l'Europe entière. La population de Francfort est d'environ 70,000 âmes, non compris celle de son territoire de cinq milles carrés. SCHAYÈS.

FRANCFORT-SUR-L'ODER. Belle ville du royaume de Prusse, chef-lieu du gouvernement de son nom et siège d'une cour d'appel. Elle est située au 32° 25' de long. et 52° 22' de latit. septent. On y passe l'Oder sur un grand pont de bois. Ses principaux édifices et établissements sont : les églises de la Vierge et de Saint-Nicolas, l'ancienne chartreuse, l'hospice des orphelins, la vaste maison de correction, l'hôtel-de-ville, les casernes, la source minérale, les monuments du prince Léopold de Brunswick et du poète Kleist. La ville est entourée de belles promenades. Elle possède des manufactures importantes de soierie, de toile, de cire, de cuir, de tabac, etc., et il s'y tient annuellement trois foires très fréquentées. L'université a été transférée à Berlin en 1810 : population 25,000 âmes. A une lieue de la ville se trouve le champ de bataille de Kunnersdorf, ou Frédéric II défit, en 1759, les Austro-Russes forts de 80,000 hommes.

FRANCHE-COMTÉ, ancienne province de la France, dans la partie orientale de laquelle elle s'étendait, entre l'Alsace et la Lorraine, au N., la Champagne et la Bourgogne proprement dite, à l'O.; la Bresse, le Bugey et le pays de Gex, au S., et la Suisse, à l'E. Elle était divisée en quatre grands bailliages : Amont, Aval, Besançon et Dôle. Besançon en était la capitale. Elle forme aujourd'hui les départements du Doubs, de la Haute-Saône et du Jura. Tout le pays appartient au bassin du Rhône, et par conséquent de la Méditerranée, par la Saône, le Doubs et l'Ain, ses principales rivières. Le Jura le couvre à l'E., et les Vosges un peu au N.

La Franche-Comté était la *Sequania* ou le pays des *Séquanais* de l'ancienne Gaule, et fit partie de la *Grande Séquanaise* ou *Maxima Sequanarum*, qui fut aussi appelée Cinquième Lyonnaise. Elle fut renfermée ensuite dans le royaume des Burgondes, puis dans l'empire des Francs. Elle fut comprise dans l'empire de Lothaire Ier, passa dans l'héritage de Charles, roi de Provence, et fut enfin répartie entre les deux royaumes de Bourgogne cisjurane et de Bourgogne transjurane. Les deux royaumes n'en formèrent plus ensuite qu'un seul (le royaume d'Arles), et passèrent à l'empire germanique en 1033. Mais la contrée qui nous occupe ne tarda pas à y former un comté qu'on appela *comté de Bourgogne*, ou, à cause des priviléges qu'on lui accorda, *Franche-Comté de Bourgogne*, puis, par abréviation, simplement *Franche-Comté* ; elle prit aussi, vers 1169, le titre de *comté palatin de Bourgogne*. Elle passa successivement par mariages dans les maisons d'Ivrée, de Souabe, de Méranie, de Chalon, et fut un instant réunie à la couronne de France, au commencement du XIVe siècle, par le mariage de Jeanne, héritière de ce comté, avec Philippe-le-Long. Jeanne ayant ensuite épousé Eudes, duc de Bourgogne, en 1322, la Franche-Comté entra dans le duché de Bourgogne, auquel elle fut unie presque sans interruption jusqu'en 1477. Les deux Bourgognes furent alors de nouveau séparées, à la mort de Charles-le-Téméraire; car le duché, fief masculin, fut réuni à la France par Louis XI, tandis que la Franche-Comté, fief germanique et féminin, était portée à l'empire d'Allemagne et à la maison d'Autriche par le mariage de Marie, fille de Charles-le-Téméraire, avec Maximilien. La Franche-Comté fut incorporée par Charles-Quint au cercle de Bourgogne; elle passa, après cet empereur, sous la domination de son fils, Philippe II, roi d'Espagne. Louis XIV la conquit en 1668, mais la rendit la même année par le traité d'Aix-la-Chapelle; il s'en empara de nouveau en 1674, et la garda par le traité de Nimègue, en 1678. E. C.

FRANCHIPANIER ou **FRANGIPANIER**, *Plumeria* (*bot.*). Genre de la famille des Apocynées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres parfois très-élevés, qui croissent dans l'Amérique tropicale. Ils ont généralement un port singulier et remarquable, grâce à leur tige épaisse, peu rameuse, dont les branches portent de grandes feuilles alternes, rapprochées vers leur extrémité. Leurs fleurs sont grandes et belles, blanches, rosées, rouges, jaunâtres, à odeur suave, disposées en corymbes terminaux. Elles ont : un calice à cinq divisions, une corolle en entonnoir à tube étroit, à limbe divisé profondément en cinq lobes obliques; cinq étamines attachées à la base du tube de la corolle et incluses; deux ovaires multiovulés surmontés d'un seul style court, que surmonte un stigmate épais et échancré au sommet. Le fruit des franchipaniers comprend deux follicules ventrus, dans lesquels sont contenues de nombreuses graines comprimées et ailées d'un côté. — On cultive assez souvent en serre-chaude le FRANCHIPANIER ROUGE, *Plumeria rubra* Linn., et le FRANCHIPANIER BLANC, *Plumeria alba* Linn., l'un et l'autre originaires de la Jamaïque, de la Guyane anglaise, etc., dont le premier forme un grand arbre rameux, tandis que le second, également de haute taille, ne présente que peu de ramifications. Le nom spécifique de ces deux arbres indique la couleur de leurs fleurs. Les franchipaniers exigent toujours

une haute température, et redoutent l'humidité. On les multiplie par boutures. On estime beaucoup, dans la parfumerie, l'arôme de leurs fleurs. L'espèce la plus odorante de toutes est le FRANCHIPANIER PUDIQUE, *Plumeria pudica* Jacq., qu'on trouve cultivé dans beaucoup de jardins en Amérique, à cause du parfum délicieux de ses fleurs jaunâtres, dont la corolle ne s'épanouit jamais. De là son nom spécifique et celui de *Donzella*, que les colons américains lui donnent. P. DUCHARTRE.

FRANCHISE (*hist.*) : — État de ce qui est quitte de certaines entraves ou charges qui le grevaient antérieurement. Ce mot n'est rigoureusement applicable que pour exprimer le contraire de l'esclavage, de la servitude, ou de ce qui en dérive; aussi n'est-il presque pas en usage dans la langue de notre droit actuel.. — La franchise ancienne pouvait s'appliquer à la personne, aux choses, à des localités, ou bien à des institutions. La première était individuelle ou collective. La franchise individuelle résultait pour le non noble d'une concession viagère faite par le seigneur à quelqu'un de ses hommes ou de ses femmes nominativement; on en trouve de nombreuses chartes au XIIIe siècle. La franchise collective s'appliquait, dans l'ordre laïque, soit à des communes, soit à des corporations d'arts et métiers, soit à des classes ou à des catégories d'individus; c'est ainsi que, suivant une charte communale de Provins, en date de 1230, les hommes de 60 ans n'étaient plus tenus à l'ost et à la chevauchée du comte, et que les marchands et les changeurs jouissaient, pendant le temps des foires, de la franchise de ne pas marcher de leur personne, mais par un remplaçant; les gens de la commune ne pouvaient être forcés de plaider ailleurs qu'à Provins. On sait qu'autrefois les clercs jouissaient de franchises qui s'appliquaient, soit à leurs personnes, soit aux édifices qui leur appartenaient, églises, chapelles, maisons, cloîtres ou fermes; soit à leurs propriétés mobilières. Ces dernières étaient presque toujours franches des droits imposés sur les propriétés de même nature. La principale franchise attachée à leur personne, était de ne pouvoir être jugés que par des juges ecclésiastiques. Un exemple suffira pour donner l'idée de l'importance de cette franchise. En 1447, le prévôt de Provins avait fait arrêter un meurtrier : cet homme déclara être tonsuré, néanmoins le prévôt continua à instruire le procès et fit pendre l'individu. L'archevêque de Sens poursuivit le prévôt qui dut se soumettre et consentit à un accord, aux termes duquel il dut faire ensevelir le clerc, faire dire des messes en sa faveur, etc. Cette franchise du clerc fut confirmée par l'ordonnance de Moulins (1566) quant aux délits communs, qui étaient le meurtre, l'assassinat et le larcin, sous la réserve édictée par une ordonnance de 1539, que le juge civil pourrait toujours faire arrêter, lorsqu'il y aurait prise de corps, sauf à réintégrer.

La franchise la plus importante relativement aux édifices appartenant aux ecclésiastiques, consistait en ce que personne ne pouvait y être arrêté par l'autorité civile, après s'y être réfugié (*voy.* ASILE). Certaines localités jouissaient de franchises analogues : c'est ainsi que dans un commentaire de la coutume de Cambrai il est dit que, de temps immémorial, il a été défendu de constituer prisonniers pour dettes civiles les paysans qui apportaient leurs denrées au marché de cette ville, et un édit de 1718, en établissant une juridiction consulaire à Valenciennes, portait que les condamnations par corps ne pourraient être exécutées dans l'étendue de la franchise de la ville et banlieue de Valenciennes. — L'exemption de droits accordée aux marchands dans certaines foires fut une heureuse institution qui y attira un nombre considérable d'étrangers. Ce fut pour le même motif que la franchise fut accordée à certains ports de mer. Aujourd'hui celle des ports ne peut exister chez nous, puisqu'il y aurait inégalité arbitrairement établie par le gouvernement. La Restauration, voulant favoriser Marseille en reconnaissance du dévoûment que cette ville avait manifesté, en déclara le port franc; mais elle se vit en même temps obligée d'enfermer cette ville privilégiée dans un cercle impénétrable de douanes. Marseille, ainsi placée, implora comme une faveur d'être débarrassée d'une franchise qui avait pour résultat inévitable de la séparer de la France. Il n'y a donc plus de franchise d'aucune espèce, excepté pour l'introduction exceptionnelle de quelques produits exotiques: ces exceptions tendent à disparaître tous les jours. (*voy.* ENTREPÔT).

FRANCIA (J.-G. RODRIGUEZ DE), consul et ensuite dictateur du Paraguay, naquit à l'Assomption, en 1757, d'un père français et d'une mère créole. Il étudia la théologie dans le séminaire de sa ville natale, suivit ensuite la carrière du barreau, fut nommé secrétaire de la Junte, lors de la révolution qui chassa les Espagnols, se fit bientôt élire consul et enfin dictateur. On trouvera à l'article PARAGUAY les faits de son administration et l'appréciation de sa conduite. Ce tyran soupçonneux et bizarre, qui avait pris, comme Louis XI, son barbier pour confident, conserva le pouvoir jusqu'à sa mort (1838).

FRANCIA. Six artistes bolonais ont porté ce nom. Les plus célèbres sont : — FRANCIA (*Fran-*

çois Raibolini, dit le), né à Bologne, en 1460, et mort en 1533. Dans sa jeunesse, il fut orfèvre et graveur, et se distingua dans cette double profession. Il s'adonna ensuite à la peintnre, et commença à se faire connaître en peignant des *madones*. On regarde comme son chef-d'œuvre un *saint Sébastien*, remarquable par son irréprochable exécution et la beauté des formes, et qui servit longtemps de modèle à l'école de Bologne. Le Louvre possède un autre de ses tableaux, également estimé, représentant *saint Joseph d'Arimathie, saint Jean et les trois Marie* pleurant Jésus descendu de la croix. Le style de ce maître tient à la fois de celui de Pérugin et de celui de Jean Bellini. — Francia (*Jacques*), mort en 1557, et fils du précédent, imita son père avec une telle habileté, qu'il est souvent difficile de distinguer leurs tableaux. Bologne possède de lui un magnifique *saint Georges*. — Francia (*François-Marie*), élève de F. Curti et de Barthélemi Morelli, s'illustra dans la gravure. Sa *Conception de la Vierge*, d'après Franceschini, passe pour son chef-d'œuvre. On a de lui plus de 1,500 morceaux, presque tous excellents. Il mourut en 1735, à l'âge de soixante-dix-huit ans. — Francia (*Dominique*), fils du précédent, né en 1702, fut un des peintres les plus habiles du XVIIIe siècle. Il se fit surtout remarquer par sa profonde connaissance de la perspective. Le roi de Suède l'employa pendant huit années à décorer ses palais. Il revint à Bologne en 1756, et mourut en 1758 d'une chute qu'il avait fait en peignant une fresque dans le couvent de la Conception.

FRANCISATION. L'acte de francisation est celui qui constate qu'un navire est français. Le capitaine est tenu de l'avoir à bord (Cod. de com. 226). Il est signé par le ministre des finances, au nom de l'État, contient la description du navire, et atteste qu'il est reconnu bien construit et de construction française. Cet acte a pour objet : 1° d'empêcher qu'on ne se serve de navires de mauvaise construction, pouvant exposer la vie de ceux qui les montent ; 2° d'instruire le gouvernement de l'état de la marine commerçante; 3° d'assurer l'exécution des lois qui défendent aux étrangers de posséder des navires français en tout ou partie. Ad. R.

FRANCISCAINS : Ordre religieux fondé, en 1208, dans le couvent de la Portioncule ou Porticella, près de Naples, par saint François-d'Assise (*voy.* ce mot), et approuvé verbalement par Innocent III, en 1201. Saint François, par humilité, avait donné à ses religieux le nom de Frères-Mineurs ou Minorites. Leur nombre s'accrut avec tant de rapidité que 5,000 assistaient au chapitre général convoqué par le fondateur, en 1219. Une trentaine d'années après la mort de saint François, ils possédaient déjà 800 monastères. Leur costume consiste en une robe avec une corde pour ceinture; ils font vœu de pauvreté, et font partie des ordres appelés Mendiants. Ils ont le droit de confesser et de dire la messe. L'ordre de saint François a donné naissance à une foule d'hommes remarquables, tels que Bonaventure, Roger Bacon, Alexandre de Hales, Duns Scott, et à plusieurs papes : Nicolas IV, Alexandre V, Sixte IV, Sixte V et Clément XIV. Une foule de communautés particulières sont sorties de cet ordre. Des articles particuliers sont consacrés à la plupart d'entre elles. Nous devons citer toutefois : les *PP. de l'Observance*, dont la congrégation fut fondée en Italie, par Paul de Foligno, vers 1363. Les *Récollets* (Recollecti, *recueillis*), établis à Nevers, en 1592, par Louis de Gonzague ; les *Capucins* institués, en 1525, en Italie, par Matthieu, de Baschi. Quant aux *Cordeliers*, c'est tout simplement le nom qui fut donné aux Franciscains établis en France. A l'ordre de saint François se rattache, en outre, le *tiers-ordre* créé, en 1221, par saint François-d'Assise, en faveur des séculiers qui voulaient entrer sous sa règle, et d'où sont sortis les *Béguins* ou *Frotricelles*, et les *Picpuces*. — Les religieuses du même ordre peuvent être divisées en trois branches principales : les *Urbanistes*, établies, en 1260, dans le couvent de Long-Champs, par sainte Isabelle, sœur de Louis IX, et confirmées par Urbain II ; les *Capucines* ou *Filles de la Passion*, établies à Naples, en 1538, et introduites en France, en 1602; les *Clarisses* fondées, en 1212, par sainte Claire avec le concours de saint François-d'Assise. — Au XVIIIe siècle l'ordre de saint François comptait environ 115,000 moines, 20,000 religieuses et 8,000 couvents. Les pays où l'on trouve aujourd'hui le plus de Franciscains sont l'Amérique espagnole, et les colonies européennes du Nouveau-Monde. C'est à eux qu'est confiée la garde du saint Sépulcre de Jérusalem, le lieu du calvaire ou J.-C. fut attaché à la croix, etc.

FRANCISQUE (*voy.* Armes).

FRANCISQUITO, peintre espagnol, né à Valladolid, en 1681, fut élève de Luca Giordano qui disait de lui ces mots qui suffiraient à son éloge : « Ce jeune homme est de meilleure souche que moi ; il a plus de génie naturel. » Il suivit son maître à Naples, en 1702, mais après sa mort, il quitta l'Italie pour revenir dans sa terre natale. La mort, qui le surprit en route, ravit à l'école espagnole agonisante le seul artiste qui aurait pu lui rendre quelque vie. Francisquito ne vécut, que vingt-quatre ans. La galerie Aguado possède de lui un paysage qui joint

à une riche et savante composition le faire hardi et vigoureux de Salvator Rosa. A Naples, il laissa plusieurs toiles, parmi lesquelles on peut citer une *Assomption* fort estimée qui se trouve dans l'église de Sainte-Claire.

FRANCK (*biog.*). Famille de peintres flamands qui, au XVIe siècle, ont semé les églises, et les musées de nombreux tableaux d'histoire et de genre. Le plus connu est FRANCK (*François*), dit *le Jeune*, né à Anvers en 1580, et mort dans la même ville en 1642. Le musée du Louvre possède trois petits tableaux de ce peintre: l'*Histoire d'Esther* et de *Mardochée*, le *Christ entre deux larrons*, l'*Histoire de l'Enfant prodigue*. Ces deux derniers sont à compartiments; le sujet principal est placé au milieu et colorié, les autres circonstances des mêmes événements sont distribuées tout autour, en petits tableaux peints en grisailles. Une grande finesse d'exécution, une couleur vive et franche, une touche délicate, une distribution ingénieuse, bien que quelquefois un peu désordonnée, une expression remarquable sous de petites dimensions, telles sont les qualités qui distinguent les œuvres de ce peintre. Il avait voyagé en Allemagne et en Italie. Il s'arrêta principalement à Venise où il étudia le coloris de l'école vénitienne, et les fêtes du carnaval, qu'il reproduisit dans une suite de petit tableaux pleins de finesse et de vérité. De retour dans sa patrie il peignit entre autres sujets, pour l'église de Notre-Dame d'Anvers, un tableau tiré des Actes des apôtres, qui fut fort apprécié, et lui valut d'être admis dans la communauté des peintres d'Anvers. Il eut pour maître *François* FRANCK, dit *le Vieux*, son père, qui fut également de la communauté des peintres d'Anvers. Le tableau qui fit le plus pour la réputation à *François* Franck, *le Vieux*, se voit encore à Notre-Dame d'Anvers; il représente *Jésus* au milieu des docteurs. D'autres tableaux du même peintre figurent dans les galeries d'Anvers, de Dresde et de Vienne. — FRANCK (*Jérôme*), frère aîné du précédent, étudia avec lui sous Franc Flore ou *Gloris*, vint à Paris, où il peignit plusieurs tableaux, entre autres une *Nativité* que l'on voyait au grand autel des Cordeliers, et fut choisi par Henri II, pour son premier peintre de portraits. De retour à Anvers, il peignit un grand nombre de toiles fort estimables tirées pour la plupart de la Bible ou de l'Histoire romaine. Parmi les meilleures, on cite le *saint Gomer* qui se voit encore à Notre-Dame d'Anvers. — FRANCK (*Ambroise*), frère cadet des précédents, surpassa ses frères dans les tableaux d'histoire. Son chef-d'œuvre, qui se voit dans la même église, représente le *Martyre de saint Crépin* et de *saint Crépinien*. — FRANCK (*Sébastien*), frère de *François* Franck, *le Jeune*, peignait avec succès les paysages et les batailles, surtout les chevaux. Né vers 1573, il eut pour maître Van Ost, et pour élève ses deux fils, *Gabriel* qui fut directeur de l'Académie d'Anvers, en 1634, et *Jean-Baptiste* qui étudia aussi sous Rubens et Van Dick. Il excellait dans la représentation des galeries de tableaux, où il aimait à reproduire en petit les toiles des grands maîtres avec leurs caractères distinctifs Tous ces peintres étaient originaires de Herentals. — FRANCK (*Constantin*), leur parent, né à Anvers en 1660, mit moins de charmes dans ses tableaux, et tomba quelquefois dans la sécheresse. On cite cependant son *siége de Namur par Guillaume III d'Angleterre* comme un ouvrage remarquable par la vérité du coloris, et la vigueur de la touche. *Constantin* Franck, n'a guère peint que des batailles. Il fut directeur de l'Académie d'Anvers, en 1695. Dans sa vieillesse il négligea la peinture et mourut pauvre. — Les tableaux des membres de cette famille ont été souvent confondus par les amateurs.

FRANCKE (AUGUSTE-HERMANN), célèbre philanthrope allemand, remplit les fonctions de pasteur à Erfurth, en 1690, accepta ensuite une chaire à la faculté de théologie de Halle, et la place de pasteur dans le faubourg de Glaucha. Ce fut alors qu'il se mit à instruire les enfants pauvres, auxquels il distribuait tout son argent en aumônes. Il en prit même un certain nombre dans sa maison, et bientôt, aidé par des personnes charitables, il fonda un établissement pour recevoir les orphelins sans fortune (1698). Il y joignit plus tard une imprimerie destinée à multiplier les éditions de la Bible, afin de la donner au peuple à bon marché. On a calculé que cette espèce de stéréotypie avait produit, de 1715 à 1795, 1,570,033 exemplaires du Nouveau-Testament. Franke était né à Lubeck, en 1663; il mourut en 1727. Son établissement comptait alors 2,196 enfants et 130 maîtres.

FRANCO. Nom de plusieurs hommes célèbres, parmi lesquels on distingue : — 1° *Nicolas* FRANCO, poète et littérateur italien, né à Bénévent, vers 1505. Son penchant pour la satire et la médisance lui attira un si grand nombre d'ennemis, qu'il fut contraint de quitter Naples, où il habitait, pour se réfugier à Venise. Arrivé dans cette ville, il se lia avec l'Arétin. Plus tard, ces deux hommes devinrent ennemis. Franco écrivit contre l'Arétin un grand nombre de sonnets remplis d'injures et d'obscénités. Il quitta ensuite le Piémont et alla à Mantoue. Réduit à la misère, il se vit obligé de tenir une école de petits garçons. Enfin il passa à Rome, où

les atteintes que ce misérable portait aux mœurs et à la morale publique le firent enfin condamner à mort. Il fut pendu à Rome, en 1569. Il avait composé un assez grand nombre d'ouvrages en italien. — 2° *Francisco* FRANCO, célèbre médecin espagnol né à Xativa, dans le royaume de Valence, au commencement du XVIe siècle. D'abord professeur à l'Université d'Alcala, il devint ensuite médecin de dom Jean III, roi de Portugal. A la mort de ce prince, il obtint une chaire à l'Université de Séville. On lui doit un ouvrage castillan sur les maladies contagieuses. Les juges compétents reconnaissent dans ce livre une grande érudition jointe à des connaissances médicales pratiques très réelles. — 3° *Antonio* FRANCO, jésuite portugais, né à Montalvao, dans la province d'*Alemtejo*, entra dans la compagnie de Jésus à l'âge de quinze ans, et remplit avec distinction plusieurs charges importantes de son ordre. Il composa un nombre considérable d'ouvrages imprimés ou inédits, tous relatifs à l'histoire de la compagnie de Jésus. Il mourut à Évora, en 1732.

FRANCOACÉES, *Francoaceæ*, et FRANCOA, *Francoa* (*bot.*) : Petite famille de plantes dicotylédones polypétales, formée pour des plantes herbacées, propres au Chili, pourvues ou dépourvues de tige aérienne, et présentant l'organisation suivante : Leurs feuilles sont groupées dans le bas de la plante, et tantôt lyrées-pinnatifides, tantôt sinuées-dentées, avec une circonscription générale orbiculaire; leurs fleurs forment une grappe terminale; chacune d'elles est accompagnée d'une bractée linéaire. Leur calice est quadriparti ; leur corolle est à quatre pétales insérés sur le fond du calice, égaux entre eux, ou les deux intérieurs plus grands. Leurs étamines sont au nombre de huit fertiles et autant de stériles, alternes avec les premières. Leur ovaire est libre, à quatre angles longitudinaux, et quadrilobé au sommet, creusé de quatre loges dans lesquelles sont de nombreux ovules horizontaux, et surmonté d'un stigmate sessile, quadriparti. Le fruit de ces plantes est une capsule quadrilobée, à quatre loges, s'ouvrant par déhiscence loculicide, pour laisser sortir de nombreuses graines tuberculées et striées, dans lesquelles un embryon cylindrique et droit occupe l'axe d'un albumen charnu ou farineux.

La famille des Francoacées est formée des deux genres *Francoa*, Cav., et *Tetilla*, D. C. La racine de ces plantes est employée pour la teinture en noir. Dans nos jardins, on cultive comme plantes d'ornement deux espèces du premier de ces genres, savoir : le FRANCOA APPENDICULÉ, *Francoa appendiculata*, Cav., et le FRANCOA A FEUILLES DE LAITRON, *Francoa sonchifolia*, Wild. La première est une plante haute de 4 ou 5 décimètres, à tige simple, à fleurs roses rayées; la seconde s'élève à 7 ou 8 décimètres ; ses fleurs sont bleues, assez grandes. L'une et l'autre ont des feuilles pinnatifides, en rosette. Ces plantes se multiplient par semis et par division des pieds. Pendant l'hiver, on les tient sous châssis. P. D.

FRANÇOIS (SAINT) **D'ASSISE** naquit dans la ville de ce nom, en Ombrie, l'an 1182, d'un père commerçant, et reçut au baptême le nom de Jean; mais sa facilité à parler la langue française, que son père lui fit apprendre à cause de ses relations commerciales avec la France, lui fit donner le surnom de François, sous lequel seul il est connu. Après avoir fait quelques études, il se livra d'abord au commerce, et voulut embrasser ensuite la profession des armes. Il était en route pour aller combattre dans le royaume de Naples, lorsqu'une maladie qui le surprit à Spolette le força de renoncer à son projet. Il revint à Assise, où il reprit le commerce. Il avait montré dès l'enfance une grande charité pour les pauvres, et pris la résolution de donner à tous ceux qui lui demanderaient. Étant allé à Rome visiter le tombeau des saints apôtres, il se sentit inspiré d'un si grand désir de la perfection, qu'il se dépouilla de ses vêtements au sortir de l'église pour prendre ceux d'un mendiant, et résolut de se donner entièrement à Dieu. Il avait alors environ vingt-cinq ans. De retour dans sa famille, il renonça au commerce et employa ses profits en bonnes œuvres. Son père l'accabla de mauvais traitements, le fit même lier comme insensé, puis voyant qu'il ne pouvait vaincre sa constance, il le mena devant l'évêque et le força de renoncer à sa succession. François le fit avec joie, prit un habit d'ermite, et se rendit à un hôpital pour y servir les lépreux. Il s'établit ensuite près d'une église nommée Notre-Dame-des-Anges, et plus communément l'église de la Portioncule, nom du lieu où elle était située. Un jour, ayant entendu lire à la messe ces paroles de l'Évangile : « Ne portez ni or, ni argent, ni sac pour le voyage, ni deux vêtements, ni chaussures, ni bâton », il quitta aussitôt ses souliers et sa besace, ne garda qu'une simple tunique avec une ceinture de corde, et se mit dès lors à prêcher la pénitence. Il eut bientôt quelques disciples qui se dépouillèrent de tout pour travailler comme lui à la conversion des pécheurs. Il crut devoir leur tracer une règle, et se rendit à Rome avec eux, l'an 1210, pour en demander l'approbation. Le pape Innocent III l'approuva de vive voix, et confirma ensuite cette approbation, mais encore de vive voix, au

concile de Latran. Ce ne fut qu'en 1219 que le pape Honorius III confirma le nouvel Institut par une bulle. Saint François, à son retour de Rome, se retira avec ses compagnons dans une cabane déserte près d'Assise; puis voyant leur nombre augmenter de jour en jour, il demanda et obtint l'église de la Portioncule, qui devint le chef-lieu de l'ordre des Frères-Mineurs. Ce fut le nom qu'ils prirent par humilité, avec l'habit des bergers et des paysans pauvres de l'Ombrie. Les progrès du nouvel Institut, après son approbation, devinrent bientôt prodigieux. François parcourut toute la Toscane, où il fonda plusieurs couvents; il choisit ensuite parmi ses disciples les plus distingués par leur science et leur vertu pour former des établissements dans la Lombardie, dans la marche d'Ancône, en Espagne, en France et en Allemagne. Il leur recommanda de marcher deux à deux, avec modestie, de garder le silence et le recueillement, et de montrer dans toutes les circonstances une douceur inaltérable. Ces missionnaires furent quelquefois accueillis avec défiance, exposés aux railleries, aux insultes, aux mauvais traitements, surtout en Allemagne, d'où ils furent même chassés d'abord, comme des vagabonds suspects d'hérésie; mais ils dissipèrent toutes les préventions par leur désintéressement, leur douceur et leur patience. Enfin, leur nombre s'accrut tellement, qu'au premier chapitre général qui se tint en 1219, les frères Mineurs se trouvaient déjà au nombre de cinq mille. Ces progrès rapides et si merveilleux s'expliquent par les circonstances et les besoins de l'époque. On sait que les sectes des Vaudois et des Albigeois s'appliquaient à séduire les peuples par une pauvreté oisive et vagabonde, par des attaques contre le droit de propriété, et par leurs déclamations contre les richesses des moines et du clergé. Rien n'était plus propre à confondre ces pauvres superbes que de leur opposer des prédicateurs faisant profession de ne rien posséder ni en particulier, ni en commun, et de ne vivre que d'aumônes. Bientôt des missionnaires de cet ordre furent envoyés dans les pays infidèles, et François lui-même se rendit en Syrie et en Égypte, où le sultan Maledin montra pour lui beaucoup de vénération, mais ne tarda pas à le renvoyer au camp des croisés. De retour en Italie, François prit quelques mesures pour maintenir l'esprit de pauvreté qui formait le caractère propre de son institut, et obtint une nouvelle bulle pour la confirmation de sa règle. Il avait déjà fondé, avec le concours de sainte Claire, un ordre de religieuses sous une règle analogue à celle des frères Mineurs. Il institua en outre l'association du tiers ordre pour les personnes de l'un et de l'autre sexe qui voulaient mener dans le monde une vie plus chrétienne, et traça pour eux une règle particulière applicable même aux fidèles engagés dans le mariage. Ces associés se nommaient les Frères de la pénitence, et portaient un habit gris et modeste avec une ceinture de corde. Une multitude de fidèles de toute condition embrassèrent ce tiers ordre, dont la règle fut approuvée bientôt par Grégoire IX. François reçut en 1221 l'impression miraculeuse des stigmates, c'est-à-dire des cinq plaies de Notre-Seigneur. Ses mains et ses pieds semblaient percés de clous, et à son côté droit paraissait une cicatrice rouge, d'où sortait quelquefois du sang. Saint Bonaventure atteste que plusieurs cardinaux en furent témoins et que tout le monde, après la mort du saint, voulut voir ces stigmates et les baiser. Ces plaies mirent bientôt saint François dans l'impossibilité de marcher; il passa dans la retraite les deux dernieres années de sa vie, et mourut le 4 octobre 1226. Sa sainteté éclata par de nombreux miracles, qui le firent canoniser deux ans après par Grégoire IX. Sa vie a été écrite par saint Bonaventure. On ne saurait se faire une idée de la vénération qu'avait inspirée sa vertu. On sonnait les cloches à son approche des villes, et le clergé et le peuple venaient au devant de lui en jetant des rameaux sur son passage. La célébrité de son nom se perpétua pendant le moyen-âge, et, en quelques endroits, jusqu'à nos jours, par des légendes et des chants populaires.

FRANÇOIS DE PAULE (*Saint*), tira ce surnom d'une petite ville de Calabre, où il était né vers l'an 1420. Sa mère avait fait vœu de le consacrer à Dieu, et le plaça fort jeune encore dans un couvent de Frères Mineurs. Il n'y resta que peu de temps, et désirant vivre en ermite, il se retira dans un lieu écarté, où il trouva moyen de creuser une cellule dans le roc. Il vécut ainsi quelque temps absolument seul, et n'ayant d'autre nourriture que des herbes et des racines. Bientôt la réputation de sa sainteté lui attira un grand nombre de disciples, et le pape Sixte IV érigea cette pieuse communauté en ordre religieux sous le nom d'*Ermites de Saint-François*. Mais le saint fondateur voulut et obtint d'Alexandre VI que ce nom fût remplacé par celui de Frères Minimes, c'est-à-dire les moindres de tous. Louis XI, sur le bruit de ses miracles, l'appela en France dans l'espoir d'en obtenir sa guérison, et le reçut avec tous les témoignages de la plus profonde vénération. François ne se rendit à cet appel que sur un ordre du pape, et au lieu de procurer au roi la guérison qu'il espérait, il s'efforça et vint à bout, par la force et l'onction touchante de ses

discours, de le disposer à une bonne mort. Retenu en France par les pressantes sollicitations de Charles VIII et de Louis XII, il y fonda plusieurs maisons de son ordre, et mourut dans le couvent de Plessis-les-Tours, en 1507. Il fut canonisé 12 ans après par Léon X.

FRANÇOIS (*Saint*) DE SALES naquit au château de ce nom, en Savoie, l'an 1567, de parents aussi distingués par leur piété que par leur noblesse. Ayant fait ses premières études au collége d'Annecy, il vint les compléter dans l'Université de Paris, où il étudia les langues anciennes sous le savant Génébrard, et la philosophie sous le jésuite Maldonat. Il avait déjà une piété si fervente qu'il portait le cilice trois jours par semaine, et qu'il fit vœu de chasteté perpétuelle. Envoyé ensuite à Padoue pour y étudier le droit, il s'appliqua en même temps à l'étude de la théologie sous la direction du jésuite Possevin, qui n'hésita pas à sacrifier chaque jour une partie de son temps pour l'instruction d'un sujet dont les heureuses dispositions faisaient concevoir pour l'Église de si brillantes espérances. Dès qu'il eut fini ses études, son père sollicita pour lui une place de sénateur à Chambéry; mais François fit connaître sa résolution d'embrasser l'état ecclésiastique, et fut nommé bientôt après, par la cour de Rome, prévôt du chapitre de Genève. Dès qu'il fut ordonné prêtre, il se livra avec un zèle infatigable aux fonctions du saint ministère; il prêcha dans les villages voisins d'Annecy et se dévoua bientôt à une mission plus difficile. Le duc de Savoie voulant rétablir la religion catholique dans le Chablais et dans les bailliages voisins, demanda pour cet objet des missionnaires à l'évêque de Genève. Les difficultés et les périls de l'entreprise étaient si redoutables que François de Sales et Louis, son cousin, furent les seuls qui ne s'en montrèrent pas effrayés. Ils partirent à pied, un bâton à la main, et commencèrent leur mission à Thonon, capitale du Chablais. Ils avaient été obligés de s'établir, pour leur sûreté, dans un fort, à deux lieues de cette ville où ils se rendaient tous les jours, malgré l'intempérie des saisons, et sans être découragés ni par l'inutilité de leurs travaux, ni par les dangers que courait leur vie, car on tenta plusieurs fois de les assassiner. Enfin, la douceur et la modestie de saint François de Sales, et surtout la patience admirable avec laquelle il supportait les mépris et les injures triomphèrent de toutes les préventions des calvinistes; on consentit à l'entendre, et bientôt la solidité de ses discours produisit une multitude de conversions. Le pape, informé de ces succès inattendus, chargea François d'aller à Genève conférer avec Théodore de Bèze, pour essayer de le ramener à l'Église catholique. Ce ministre le reçut avec de grands témoignages de considération et parut même ébranlé par ses discours; mais il n'eut pas le courage de s'élever au dessus du respect humain et de sacrifier aux lumières de sa conscience la gloire frivole d'être chef de secte.

Tant de preuves de vertus et de talents déterminèrent l'évêque de Genève à demander François de Sales pour coadjuteur. Mais il fallut un ordre du pape pour lui faire accepter cette dignité. Obligé bientôt après de faire un voyage à Paris pour les intérêts du diocèse, il s'y fit tellement admirer par les succès de son zèle que le cardinal du Perron disait qu'il pouvait bien lui-même convaincre les hérétiques, mais que, pour les convertir, il fallait les envoyer au coadjuteur de Genève. Henri IV voulut le retenir en France et lui offrit une pension avec promesse du premier évêché vacant. Mais le saint évêque répondit que la Providence, l'ayant appelé malgré lui à l'évêché de Genève, il se croyait obligé de suivre sa vocation et de ne point le quitter. Il ne voulut pas même accepter la pension dont le roi lui fit expédier le brevet. En retournant à Annecy, saint François de Sales apprit la mort de l'évêque, et devint ainsi, en 1602, titulaire de l'évêché de Genève, qu'il gouverna pendant vingt ans. Il y donna des preuves innombrables de son zèle et de sa charité pastorale. Il se dépouillait quelquefois de ses habits en faveur des pauvres; il les visitait fréquemment dans les hôpitaux, et regardant tous ses diocésains comme ses enfants, il les assistait de ses aumônes, de ses conseils, de son crédit, et n'épargnait rien pour leur procurer des soulagements et leur rendre tous les services qui dépendaient de lui. Son zèle ne se bornait pas à son diocèse. Il fut appelé à prêcher dans plusieurs villes de France, principalement à Dijon, et refusa les présents souvent considérables qu'on voulait lui faire ou ne les accepta que pour les distribuer aux pauvres. Nommé, en 1618, premier aumônier de la princesse de Piémont, il n'accepta cette charge qu'à la condition qu'elle ne l'empêcherait pas de résider dans son diocèse, et qu'il n'en toucherait pas les appointements quand il ne l'exercerait pas. Il refusa aussi la coadjutorerie de Paris, qui lui fut offerte par le cardinal de Gondi. Il réforma plusieurs monastères et fonda, de concert avec sainte Françoise de Chantal, l'ordre de la Visitation. Ayant accompagné en France le duc de Savoie, pour une entrevue avec Louis XIII, il tomba malade à Lyon et mourut le 28 décembre 1622. Il fut canonisé en 1665 par Alexandre VII. La bulle de canonisation, entre beaucoup d'au-

tres miracles constatés juridiquement, mentionne la résurrection de deux morts. On a de lui plusieurs ouvrages de piété remplis d'une onction touchante, et de cette grâce attrayante et persuasive qui faisait le fond de son caractère. Les principaux et les plus connus sont des *Lettres spirituelles*, un *Traité de l'amour de Dieu* et l'*Introduction à la vie dévote*. RECEVEUR.

FRANÇOIS. Plusieurs souverains ont porté ce nom.

Allemagne. — FRANÇOIS Ier, descendant de la branche aînée de la famille de Hapsbourg, et chef de la nouvelle maison impériale d'Autriche, naquit, en 1708, de Léopold, duc de Lorraine, et d'Élisabeth-Charlotte d'Orléans. Dès l'âge de douze ans, il vint à la cour de Charles VI, sous les yeux duquel il fut élevé, et devint duc de Lorraine et de Bar en 1729. Charles VI, qui n'avait pas d'enfants mâles, destina au duc de Lorraine la main de sa fille Marie-Thérèse, et pour assurer à cette princesse la couronne impériale, il conclut avec la France un traité en vertu duquel François renonçait au duché de Lorraine en faveur de Stanislas Leczinski, beau-père de Louis XV (1735). François reçut, en échange, le duché de Toscane que la mort de Jean-Gaston, dernier représentant de l'illustre famille des Médicis, laissa bientôt vacant. Le mariage fut célébré l'année suivante. Charles VI mourut en 1740, mais son héritage fut vivement disputé à Marie-Thérèse, qui n'en prit possession qu'en janvier 1745. Au mois de septembre suivant, elle réussit à faire accorder le titre d'empereur à son époux que Charles VI, espérant toujours avoir un héritier mâle, avait constamment refusé de faire couronner roi des Romains. Le règne de François fut purement nominal. Marie-Thérèse et le fameux prince de Kaunitz, fondateur du nouveau système de politique de l'Autriche, dirigèrent toutes les affaires; aussi, est-ce à l'article MARIE-THÉRÈSE qu'on exposera les événements de ce règne. François ne se rendit guère remarquable que par son insatiable avarice. Il prêtait sur gages; il prenait à ferme les péages de la Saxe, et, pour grossir son trésor, il faisait des fournitures à l'armée de sa femme, et même aux armées ennemies. Il protégea, du reste, les arts, les sciences et le commerce, et mourut à Inspruck en 1765, laissant seize enfants parmi lesquels nous ne citerons que Joseph II, son successeur, et l'infortunée Marie-Antoinette. — FRANÇOIS II, né à Florence, en 1768, succéda, en 1792, à son père Léopold II. Dès le commencement de son règne, il tourna ses armes contre la France républicaine, moins pour y rétablir les Bourbons, que dans l'espoir de profiter des troubles qui y régnaient, pour en démembrer les provinces qui se trouvaient à sa convenance. Son illusion fut de courte durée. Battu sur tous les points, il fut réduit à signer, en 1797, le traité de Campo-Formio, qui lui enlevait les Pays-Bas et la Lombardie. Il s'était toutefois dédommagé, en 1795, en faisant un nouveau partage de la Pologne avec la Prusse et la Russie. En 1799, il s'unit contre la France avec la Russie et l'Angleterre, subit la grande défaite de Marengo et perdit, par le traité de Lunéville (1801), tout ce qu'il possédait encore au delà du Rhin. En 1805, une nouvelle coalition eut lieu entre l'Autriche, l'Angleterre et la Russie, et François, vaincu à Elchingen, à Ulm et à Austerlitz, signa la paix de Presbourg, abandonna le Tyrol, Venise, etc., et s'engagea par une clause secrète à renoncer au titre d'empereur d'Allemagne, dont il se démit publiquement, en 1816, pour prendre celui d'empereur d'Autriche, sous le nom de François Ier. L'alliance de Napoléon avec le czar porta ombrage à François. Profitant des embarras que causait à la France la conquête de l'Espagne, il tenta pour la quatrième fois le sort des armes. Écrasé à Eckmuhl et à Wagram, il accepta, comme une faveur, la paix de Schœnbrunn, qui lui imposait une contribution de 80 millions, et détachait de ses États héréditaires Saltzbourg, Goritz, Trieste, la Carinthie, la Croatie et la Gallicie. Entrant alors par la force des choses dans l'alliance d'un vainqueur qui aurait pu se montrer moins généreux, il cimenta son union avec la France, en accordant à Napoléon la main de sa fille Marie-Louise. Après l'entrevue de Dresde (mai 1812), il embrassa la cause de son gendre contre la Russie; mais sa fidélité ne résista pas au désastre de Moscou, et, en 1813, il entra dans la coalition européenne contre Napoléon. A partir de la pacification générale (1814), François régna paisiblement jusqu'à sa mort (1835), ne s'occupant qu'à refouler toutes les tendances libérales qui se manifestaient dans ses États. Il eut pour successeur son fils Ferdinand III.

Bretagne. — FRANÇOIS Ier, fils de Jean V duc de Bretagne, naquit à Vannes en 1414, et succéda à son père en 1442. Quatre ans après, il reconnut la suzeraineté du roi de France, combattit vaillamment les Anglais en Normandie et leur enleva plusieurs places importantes en 1449. Il mourut la même année et eut pour successeur Pierre, son frère. — *François II*, fils de Richard, comte d'Étampes, et de Marguerite d'Orléans, succéda à Arthur III en 1458, entra, par suite de démêlés avec Louis XI, dans la ligue du bien public. Louis XI, qui ne put triompher par les armes, eut recours à la politique. La ligue fut dissoute par le traité de Conflans; le duc de

le titre de lieutenant-général du roi dans l'Anjou, le Maine et la Touraine. Mais Louis XI, profitant de l'inaction de François, qui oubliait tout auprès d'Antoinette de Maignelai, envahit la Bretagne, imposa au duc un traité onéreux (1468), et sut ensuite le forcer au repos, malgré ses négociations secrètes avec l'Angleterre et le duc de Bourgogne. Après la mort de ce monarque, François se mêla à toutes les intrigues qui troublèrent la régence, prit le parti du duc d'Orléans et fit écraser son armée par La Trémouille, à la bataille de Saint-Aubin-du-Cormier (1488). Il mourut la même année, laissant la Bretagne à Anne, sa fille aînée. Son administration ne fut pas heureuse. Le tailleur Landois, son favori, se rendit odieux par ses exactions. On voit dans la cathédrale de Nantes le tombeau de François II, en marbre blanc, œuvre admirable de Michel Columb.

Deux-Siciles. — FRANÇOIS Ier, fils de Ferdinand Ier et de l'archiduchesse Marie-Caroline, naquit en 1777. En 1812, lorsque son père se retira, après l'imposition d'une constitution anglaise à la Sicile par lord Bentinck, il gouverna le royaume sous le titre de vicaire-général. Il en fut de même en 1820, à l'époque des troubles qui éclatèrent à Naples et en Sicile pour obtenir une constitution. François monta sur le trône en 1825, et mourut le 19 novembre 1830. Son règne ne présente rien qui soit digne de remarque. Il eut de son mariage avec Marie-Clémentine, fille de l'empereur Léopold II, Caroline-Ferdinande-Louise, devenue célèbre sous le nom de duchesse de Berri, et de sa seconde femme, l'infante Isabelle, sœur de Ferdinand VII, roi d'Espagne, douze enfants, parmi lesquels nous devons citer Ferdinand II ou V, son successeur, et Marie-Christine, qui gouverna l'Espagne, comme régente, de 1833 à 1840.

France. — FRANÇOIS Ier, fils de Charles d'Angoulême et de Louise de Savoie, naquit à Cognac, le 12 septembre 1494. Ayant épousé, en 1514, Claude, fille aînée de Louis XII, auquel il succéda en 1515, il n'eut rien de plus pressé que de faire valoir, dès son avènement, ses droits sur le Milanais, qu'il conquit en effet, après avoir battu les Suisses de Sforce, à Marignan, les 13 et 14 septembre 1515. La paix dite *perpétuelle* (1516) fit ensuite des vaincus les auxiliaires de la France. Pour avoir un autre et plus puissant allié, François posa avec Léon X les bases du concordat qui révoquait la pragmatique de Charles VII. — L'élection de Charles d'Autriche à l'empire (1519) devait nécessairement faire entrer l'Europe dans une phase nouvelle ; la question de l'équilibre européen se trouvait posée. D'autre part, Luther ouvrait la période des agitations religieuses ; Soliman menaçait la chrétienté, et un monde nouveau venait d'être révélé à l'ancien monde émerveillé. Pour se consoler de n'avoir pas obtenu la couronne impériale, François commença les Tuileries et voulut rebâtir le Louvre. L'entrevue qu'il eut ensuite, au camp du Drap-d'Or, avec Henri VIII, n'eut pas le résultat espéré : l'alliance avec l'Angleterre.

La conquête de la Navarre par les Français fut le signal de la conflagration : le roi vit fuir devant lui, dans les Pays-Bas, son puissant rival. Mais Lautrec, laissé sans argent, ayant été battu à la Bicoque (1521), le Milanais se trouva perdu pour la France. Le roi ne s'occupa pas moins de la grande affaire de son règne : les lettres. Il créa des chaires d'hébreu et de grec au collége royal, et chargea Lascaris de rechercher à Venise les jeunes gens qui parlaient la langue d'Homère. Puis il songea à prendre sa revanche des revers de l'armée d'Italie. Vingt charges nouvelles de conseiller, la grille de Saint-Martin de Tours convertie en argent, et l'emprunt, dit de l'Hôtel-de-Ville, durent pourvoir aux frais de cette campagne, qui eut pour dénouement la funeste journée de Pavie (24 février 1525), à l'issue de laquelle il ne resta au roi, suivant son expression, que « l'honneur. » Prisonnier à Madrid, où il fut traité avec dureté, il ne revint en France qu'après avoir consenti un traité qui donnait la Bourgogne à l'empereur. Mais les députés de cette province (1526) et les États de Paris protestèrent contre cette obligation. La paix de Cambrai (1529) eût peut-être laissé respirer l'Europe, si la décapitation de l'agent français Merveille, par ordre du duc de Milan, n'eût rallumé les hostilités. François s'unit avec les protestants du dehors. Cette nouvelle période de guerres, marquée par les succès de l'amiral Brion, en Italie, par les injures et le défi que Charles adressa à François en plein Consistoire, à Rome, et par l'invasion, heureusement repoussée, de la Provence et de la Picardie, prit fin lors de la paix d'Aigues-Mortes, en 1538. Ce fut aussi le moment d'une nouvelle impulsion imprimée aux lettres, de missions données à l'effet de rechercher ou de copier des manuscrits, de faveurs accordées aux écrivains, tels que Saint-Gelais, et aussi de controverses religieuses. — Les Gantois ayant menacé de se révolter, le roi de France, qui n'avait pas voulu accepter leurs offres, laissa passer l'empereur, malgré les conseils qu'on lui donnait de retenir enfin son rival (1540); ce qui n'empêcha pas celui-ci de se rendre complice de l'assassinat de Rincon et de Frégose, envoyés à Venise par François (1541). La prise

de Nice et la victoire de Cérisolles par le comte d'Enghien (1543), eussent vengé la France, si l'empereur et le roi d'Angleterre n'avaient encore, et avec trop de succès, envahi ce pays. La paix de Crespy, amenée par la duchesse d'Étampes (1544), et celle d'Ardres, avec Henri VIII, firent cesser enfin ces trop longues guerres. Le roi d'Angleterre s'engagea à rendre Boulogne, moyennant deux millions payables en dix-huit ans. — La mort du dernier fils du roi et le massacre des Vaudois (1545), que François avait autorisé, impriment une teinte funèbre à la fin de ce règne.

La situation du royaume dut souvent se ressentir de ces guerres presque continuelles, du mouvement et de la division des esprits à l'occasion des doctrines nouvelles. François, qui paraissait vouloir tout concilier, porta néanmoins contre les réformés des lois extrêmement sévères, et ordonna les exécutions du 21 janvier 1535 auxquelles il assista lui-même. Les intrigues de cour, amenées par les faiblesses du roi envers ses maîtresses, et l'influence souvent fâcheuse de sa mère, furent aussi la source de désordres, et même d'injustices irréparables; témoin l'exécution de Samblançay (1527) et la défection du connétable de Bourbon, que la reine-mère avait occasionnée. Des améliorations administratives, telles que la rédaction des actes judiciaires en français, la tenue des registres de baptême, l'organisation définitive de l'infanterie, la fondation du collége royal (collége de France), les lettres protégées et même cultivées par le roi, les arts honorés dans leurs représentants, les Primatice, les André del Sarto, les Léonard de Vinci, comme l'étaient les lettres dans les Amyot, les Lascaris et tant d'autres; enfin de nombreux monuments commencés ou construits : les Tuileries, le Louvre, Chambord, Fontainebleau, Follembray, etc., tout cela forme à François un cortége imposant devant la postérité. Une maladie, suite de sa liaison avec la Ferronière, l'enleva le 31 mars 1547, à l'âge de 52 ans. ROSENWALD.

FRANÇOIS II, fils de Henri II et de Catherine de Médicis, né le 19 janvier 1544, monta sur le trône le 10 juillet 1559. Il avait alors moins de seize ans. Ayant épousé, en 1558, la reine d'Écosse, Marie Stuart, il se laissa gouverner par les Guises dont elle était la nièce. Il n'en fut pas ainsi d'Antoine de Bourbon, du prince de Condé, de Montmorency, etc., dont le mécontentement se traduisit en agitations et en complots. Les Guises voyant leurs adversaires chercher un appui dans le protestantisme, poursuivirent les réformés. Le roi ordonna (septembre et novembre 1559) que « toutes les maisons ou conventicules hérétiques seraient rasés et les assistans punis de mort. » Les chambres *ardentes* furent instituées. Cependant l'irritation et les progrès des protestants allaient croissant. Les mécontents, le prince de Condé à leur tête, se réunirent secrètement à La Ferté, pour y concerter leurs mesures contre les Guises et organisèrent un complot, dont le but était d'enlever le roi, mais la conjuration fut découverte par l'indiscrétion de La Renaudie, et donna lieu à des exécutions cruelles. Le roi, cédant alors à l'opinion publique, se décida à convoquer les Notables (21-23 août 1560) pour aviser aux moyens de soulager le peuple et de ramener la paix dans le royaume. Cette assemblée fut suivie de la convocation des États-Généraux (25 août) qui se réunirent à Orléans au mois de décembre suivant. Quoiqu'avertis du danger qu'ils couraient, le roi de Navarre et le prince de Condé vinrent à Orléans, où se trouvait la Cour. Condé fut arrêté en présence et sur l'ordre du roi; le roi de Navarre fut gardé à vue; déjà, peu de temps auparavant, le vidame de Chartres avait été emprisonné à la Bastille. Une commission condamna Condé à mort. L'exécution fut fixée au 26 décembre. Éléonore de Roye implora en vain son pardon. Sa perte paraissait certaine lorsque le roi mourut le 5 décembre de l'année 1560. Il avait régné dix-sept mois et vingt jours. D'un esprit faible, lent et peu cultivé, il se trouva jeté au milieu d'événements qu'il n'était pas de nature à dominer.

FRANÇOIS. Nous citerons parmi les personnages de ce nom : — FRANÇOIS (*dom Jean*), né en 1722, à Acremont, dans l'ancien duché de Bouillon. Il entra dans la congrégation de Saint-Vannes, s'adonna avec passion aux études historiques, et mourut en 1791. On lui doit un ouvrage d'une grande utilité, publié à Bouillon, en 1777, sous ce titre : *Dictionnaire roman, wallon, celtique et tudesque pour servir à l'intelligence des anciennes lois et contrats.* On a de lui, en outre : *Bibliothèque des écrivains de l'ordre de St-Benoît, avec une notice exacte de tous les ouvrages composés par les religieux des diverses branches, filiations et réformes*, Bouillon, 1777; une *Histoire de Metz*, en collaboration avec dom Tabouillot, Metz, 1769, et années suivantes. — FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU (*Nicolas-Louis*) naquit en 1750, à Saffais, en Lorraine, fut élevé par son oncle le comte d'Hénin, bailli d'Alsace, dans la ville de Neufchâteau, dont il prit le nom, se rendit célèbre avant même d'être sorti de l'enfance, et publia, dès l'âge de treize ans, un recueil de *poésies diverses*, fables, épîtres, imitations des poëtes grecs et romains, qui lui fit ouvrir les portes des académies de Nancy, de Lyon, de Di-

jon et de Marseille. Il suivit ensuite la carrière du barreau, occupa divers emplois dans la magistrature, et, en 1781, fut nommé procureur général dans les colonies. De retour en France, il embrassa les principes de la révolution, rédigea les cahiers du bailliage de Toul, et fut nommé député à la Législative, dont il devint secrétaire et ensuite président. Voyant l'orage qui s'amoncelait à l'horizon, François de Neufchâteau ne voulut point faire partie de la Convention et se réfugia dans la vie littéraire. Sa comédie de *Paméla*, imitée de Goldoni, fut assez bien accueillie, mais elle fit suspecter son civisme ; jeté dans les prisons, il y resta jusqu'après le 9 thermidor. En 1797, il succéda à Benezech au ministère de l'intérieur, et après le 18 fructidor, remplaça Carnot au Directoire. Il n'y resta que huit mois, et fut alors envoyé en qualité de plénipotentiaire, aux conférences de Seltz. Il reprit, en 1798, le portefeuille de l'intérieur qu'il ne garda qu'une année, pendant laquelle il se fit remarquer par son désintéressement et son zèle pour l'agriculture, l'instruction publique, l'industrie et les lettres. Après le 18 brumaire, il vint siéger au Sénat, qu'il présida pendant deux ans, et dut aux bonnes grâces de l'empereur le titre de comte. Dans ses dernières années, il s'occupa presque exclusivement d'agriculture et de poésie, et devint membre de l'Académie à l'époque de la fondation de l'Institut. C'est à lui qu'on doit la première idée des expositions des produits de l'industrie française. Il a laissé un grand nombre d'ouvrages, dont les plus remarquables sont : *Discours sur la manière de lire les vers* (1775); *Voyage agronomique dans la sénatorerie de Dijon*, 1806; *l'Art de multiplier les grains*, 1810; *Fables et contes en vers*, 1814; *les Tropes*, poëme en quatre chants; *l'Origine ancienne des principes modernes*; *les Vosges*, poëme; *Tableau des vues de la politique anglaise dans toutes les parties du monde*. AL. B.

FRANCOLIN, *Francolinus (ois.)*. On donne ce nom à un petit groupe de la famille des Perdrix, caractérisé par un bec assez fort, assez allongé, et par des tarses élevés, armés, chez les mâles, de deux éperons. Les Francolins, dont on connaît une quinzaine d'espèces, viennent de l'Ancien-Monde; on les trouve en Europe, en Asie et en Afrique, mais ils ne sont nulle part aussi abondants que dans cette dernière partie du globe. Ils recherchent les lieux humides et varient un peu leur nourriture suivant les contrées où ils se trouvent.— L'espèce européenne, le FRANCOLIN A COLLIER ROUX (*Perdix francolinus*), vit à la manière des Perdrix, et diffère de celles-ci par la forme de son bec ; mais les espèces de l'Afrique préfèrent les racines bulbeuses, et ont toutes le bec beaucoup plus fort, ce qui leur permet de labourer le sol avec plus de facilité. Le Francolin à collier roux, que Buffon nommait *Francolin*, se voit assez fréquemment en France, en Sicile, en Sardaigne, à Malte, en Espagne, dans l'Archipel et en Turquie, ainsi que dans le nord de l'Afrique et dans quelques parties de l'Asie. Les plumes du bout de la tête sont noires chez les mâles, et bordées de brun noirâtre ; au dessous des yeux on voit une bande blanche qui s'étend jusqu'aux oreilles; un large collier marron fait le tour du col; la gorge est blanche, le plumage gris, émaillé de noir et de roux ; le bec est noir ; les pieds sont rougeâtres et les éperons bruns. Sa longueur est de 12 à 13 pouces. La femelle a le fond du pelage de couleur café au lait; de petites taches brunes existent sur le col et la poitrine, disposées en larges bandes sur les parties inférieures ; les pennes secondaires sont rayées de roux et de brun ; le dos et le croupion sont d'un gris brun, coupé de raies d'une couleur un peu plus claire. Ces oiseau vit d'insectes et de semences, et ne niche que dans les régions méridionales.

FRANCONIE, en allemand *Frankenland* (pays des Francs) : grande contrée de l'ancienne Allemagne qui, en 527, fut conquise par les Français, et érigée en duché, d'abord sous le nom de de *Thuringe française* et ensuite (902) sous celui de Franconie. Ses ducs se rendirent de bonne heure indépendants. CONRAD, l'un d'eux, ayant été élu roi de Germanie en 911, laissa le duché à EBERHARD son frère. Celui-ci périt, en 939, à la bataille d'Andernach, et eut pour successeur CONRAD, *le sage*, qui fut tué en combattant les Huns (955). Quatre ducs de Franconie furent élevés dans la suite au trône impérial, savoir : CONRAD II, *le salique* (1024), HENRI III, (1039), HENRI IV (1056), et HENRI V (1106). Après la mort de ce dernier, la Franconie échut à CONRAD III de *Hohenstaufen*, qui parvint, en 1137, à la dignité impériale. Le duché passa ensuite entre les mains de FRÉDÉRIC de *Rothembourg*, second fils de Conrad III, qui le transmit à CONRAD fils de Frédéric Barberousse. Conrad le légua lui-même à l'empereur PHILIPPE, qui reconnut l'indépendance des grands fiefs dont il se composait. Le duché de Franconie cessa dès-lors d'exister.— Deux siècles après, l'empereur Wenceslas donna le nom de Franconie à un des quatre grands cercles dans lesquels il divisa l'Allemagne. En 1512 enfin, le pays de Franconie devint un des dix cercles de l'empire, et subsista sous cette forme jusqu'à la dislocation de l'empire germanique, en 1806. Le Cercle de Franconie s'étendait sur une des par-

ties les plus riches et les plus fertiles de l'Allemagne, entre la Souabe, le cercle du Rhin, la Saxe, la Bohême et la Bavière, et occupait une surface d'environ 490 milles carrés, avec une population de 1,500,000 habitants. Le Mein le traversait d'orient en occident. Ses deux autres rivières les plus considérables étaient la Sala et la Rednitz. Il comprenait les différents états souverains suivants : l'évêché de Bamberg, avec celui de Wurtzbourg et celui d'Eichstett; la maîtrise teutonique de Mergentheim, les principautés de Baireuth ou Culmbach, d'Anspach ou Onolzbach, et celle de Lowenstein Wertheim; les comtés princiers de Henneberg et de Schwartzenberg, les comtés de Honhenlohe, de Catell, de Wertheim, de Rienech et d'Erbach, les seigneuries de Leudbourg, de Seinsheim, de Reichelsberg, de Wusentheid, de Welzheim et de Hausen, les villes libres et impériales de Nuremberg, de Rottenbourg, de Windsheim, de Schweinfurt et do Weissenbourg. Aujourd'hui la Bavière possède la plus grande partie de l'ancienne Franconio (environ 430 milles carrés et 1,200,000 habitants); le resto a été réparti inégalement entre le royaume de Wurtemberg, les grands duchés de Bade et de Hesse-Darmstadt, la Russie, la Hesse-électorale et les maisons princières de la Saxe. SCHAYÈS.

FRANCUS, qu'on appelle aussi FRANCION : personnage imaginaire dont quelques rêveurs ont fait un fils d'Hector et la tige de la race franque. Ils ont prétendu que ce Francus, après la ruine de Troie, passa dans la Thrace à la tête d'une nombreuse colonie, que les Francks, issus de cette origine, s'étendirent de proche en proche sur les rives du Danube, et devinrent un grand peuple. Notre amour-propre national trouverait assez son compte à ces lubies d'une science mensongère; malheureusement ce n'est qu'une plaisanterie historique, prise au sérieux par le prétendu Homère français du XVIe siècle, le boursoufflé et inintelligible Ronsard. — Les quatre chants épiques de sa *Franciade* sont inspirés par la fantastique légende de Francus.

FRANEKER : petite ville de Hollande, à 17 kilom. O. de Leeuwarden. Elle est située sur un canal, possède 4,000 habitants, et fabrique de bons instruments de mathématiques. Franeker a été longtemps célèbre par son université. Cet établissement, fondé en 1585, fut supprimé en 1811, et rétabli en 1815 sous le titre d'*Athénée*.

FRANGE (*voy.* MERCERIE).

FRANGIPANI. Famille romaine qui prétendait dater des premiers temps de Rome, ce qu'elle voulait prouver par l'étymologie de son nom dérivé, disait-on, de *frangere panem*, en faisant ainsi allusion aux distributions de pain qu'un des ancêtres de cette maison avait faites à la *plebs* de Rome pendant une famine. Les Frangipani se signalèrent surtout du XIIe au XIIIe siècle. Ils étaient Gibelins, et leur acharnement contre le parti Guelfe et contre le saint-siége était sans égal. C'est Frangipani, l'audacieux Concio, qui, en 1119, arracha de l'autel le pape Gelase II, le maltraita indignement et le força de s'enfuir en France. Les Frangipani restèrent fidèles à la cause de l'empire et à leur haine contre les papes, jusqu'au temps de la guerre entre Conradin et Charles d'Anjou; mais à la bataille de Tagliacozza, l'un d'eux ayant trahi Conradin, le protégé de l'empire, et l'ayant livré à Charles d'Anjou, le champion du saint-siége, les destinées de cette maison changèrent. La branche des Frangipani romains fut effacée par celle des Frangipani napolitains, issue du traître dont nous venons de parler, lequel avait reçu, pour prix de sa félonie, des fiefs considérables dans le royaume de Naples. Aujourd'hui les Frangipani sont éteints, hormis une branche qui existe encore en Hongrie, et une autre dans le Frioul. ED. F.

FRANK (SÉBASTIEN) : Hérétique du XVIe siècle, né à Donowerth, en Bavière, d'une famille obscure, dans les dernières années du XVe siècle. En 1533, il publia, sous le titre de *Paradoxa*, des passages de l'Ecriture qu'il déclarait inconciliables. Ce livre et son *Traité sur la Science du Bien et du Mal* suscitèrent contre lui une série de persécutions; il fut chassé tour à tour de Nuremberg, de Strasbourg, d'Ulm, etc. Dans les deux ouvrages que nous venons de citer, Frank développe des principes qui se rapprochent de ceux des anabaptistes et des sociniens. Luther et Mélanchthon écrivirent contre lui. Ses erreurs furent condamnées à l'assemblée de Smalkald. Frank mourut vers l'an 1545.

FRANKÉNIACÉES, *Frankeniaceæ* (*bot.*) : Famille de plantes dicotylédones polypétales qui doit son nom au genre *Frankenia*, Lin. Elle est formée de végétaux herbacés ou sous-frutescents, croissant sur le littoral des mers, en dehors des tropiques, principalement dans l'hémisphère boréal. La tige de ces végétaux est très rameuse, noueuse-articulée; leurs feuilles sont opposées ou alternes, généralement roulées en dessous à leur bord, et dépourvues de stipules; leurs fleurs sont parfaites, régulières, rapprochées en cyme dichotome feuillée, de couleur purpurine ou violacée; leur calice est libre, tubuleux, à quatre ou cinq divisions peu profondes et persistant; leur corolle est à quatre ou cinq pétales longuement onguiculés, dont l'onglet porte intérieurement une lamelle adnée; leurs étamines sont presque toujours au nombre

de six, fort rarement de cinq, hypogynes, à anthères biloculaires et extrorses ; leur ovaire libre, sessile, à trois ou quatre angles longitudinaux, ne présente intérieurement qu'une loge dans laquelle les ovules naissent par deux rangées, sur trois ou quatre placentaires pariétaux, en forme de nervures ; le style qui surmonte cet ovaire est simple et se termine par trois ou quatre stigmates linéaires. Le fruit des frankéniacées est une capsule renfermée dans le tube du calice, uniloculaire, s'ouvrant en trois ou quatre valves dont chacune porte, sur sa ligne médiane et vers le bas, un placentaire chargé d'une ou de plusieurs graines. Celles-ci ont un tégument coriace, scabre, et un embryon à radicule très courte, infère, logé dans l'axe d'un albumen farineux. — Parmi les plantes de cette famille, la seule qui paraisse avoir une certaine utilité, est le *Beatsonia portulacifolia*, Roxb., qui croît sur les rochers maritimes de l'île Sainte-Hélène, et dont les feuilles sont employées par les habitants, en guise de thé. P. D.

FRANKLIN (Benjamin). Franklin, pendant le cours de sa longue carrière, qu'il occupa doublement par la pratique des sciences et par les travaux de la politique, resta toujours simple et modeste comme son origine. Il était né à Boston, en 1706. Son père était fabricant de chandelle et de savon. Il eut, dès son enfance, la passion de l'étude ; aussi fut-il bien vite dégoûté de la profession paternelle, trop aride pour son intelligence. Il fut placé en apprentissage chez un coutelier ; mais là, pas plus que chez son père, il ne pouvait satisfaire son ardent désir de s'instruire. Ce fut cet amour de l'étude qui lui fit choisir la profession d'imprimeur, comme celle où il trouverait le plus facilement des livres et des ressources pour apprendre tout ce qu'il lui tardait de connaître. Il devint promptement un habile ouvrier, tout en mettant fort heureusement à profit les éléments d'instruction qu'il trouvait épars sous sa main. Il publia même quelques petites pièces de vers, premiers essais très médiocres d'une intelligence précoce, qui lui valurent bon nombre de compliments. Pour se perfectionner dans l'art de l'imprimerie, il se rendit à Londres et se fit admettre chez M. Palmer, un des plus savants imprimeurs de l'époque, qui lui confia la direction de la plupart de ses travaux. Ce fut pendant ce séjour en Angleterre que Franklin compléta son instruction par de sérieuses études. Il se créa en outre d'utiles relations parmi les hommes instruits de la Grande-Bretagne, qui surent apprécier son caractère et sa haute intelligence. En 1728, il revint en Amérique, et s'établit à Philadelphie, où il fonda une imprimerie, qui devint bientôt un des premiers établissements typographiques du Nouveau-Monde. L'aisance qu'il sut acquérir par ses travaux industriels lui permit de s'occuper en même temps du bien-être moral et matériel de ses compatriotes. C'est ainsi qu'il créa la bibliothèque de Philadelphie, précieuse ressource pour un pays où chacun luttait de travail et d'efforts pour marcher à grands pas dans la voie du progrès et de la civilisation. Il publia en 1732 l'*Almanach du Bonhomme Richard*, ouvrage qu'on apprécie, après plus de cent ans, autant qu'aux premiers jours de son succès. Il s'adonnait aussi à l'étude de la physique et de l'hydrodynamique ; on lui doit de nombreuses et intéressantes expériences sur l'électricité, et notamment l'invention si utile du paratonnerre. Il organisa une compagnie de secours contre l'incendie, et travailla à résoudre des problèmes d'économie sociale.

Cette première partie de la vie de Franklin avait été uniquement consacrée au travail et à l'étude. L'esprit d'indépendance qui allait bientôt éclater dans toute l'Amérique anglaise devait lui créer dans la politique de son pays un autre rôle non moins important. Cité à la barre de la chambre des communes pour la part qu'il avait prise aux protestations de l'Amérique contre la politique de l'Angleterre qui voulait imposer le timbre à ses colonies, il répondit avec autant de sagesse que de fermeté ; ses paroles furent un éloquent plaidoyer en faveur de la cause américaine, qu'elles ne préservèrent pas cependant de la tyrannie de la métropole.

Pour apprécier convenablement chaque phase de la vie politique de Franklin, il faudrait faire l'histoire de cette lutte glorieuse par laquelle l'Amérique, appuyée sur les sympathies de la France, conquit son indépendance. Nous n'avons pas à raconter ici l'affranchissement des États-Unis ; nous devons seulement constater la part que Franklin y prit. Choisi par ses compatriotes pour représenter près de la France le nouvel État libre, il remplit cette mission pendant près de dix ans avec une simplicité pleine de grandeur, qui étonna et frappa de respect la cour fastueuse de Versailles. Il avait conservé son goût pour le travail et pour les sciences. Pendant tout le temps qu'il habita la France, il fut le commensal et l'ami de tout ce que les arts et les lettres comptaient d'hommes éminents. A son retour en Amérique, Franklin fut investi du gouvernement de la Pensylvanie. En 1788, il provoqua une réunion du congrès pour réviser quelques articles de la constitution que s'étaient donnée les États-Unis. Sa haute raison et son intelligent patriotisme lui avaient assuré dans les affaires de son pays une

légitime influence : aussi ne trouva-t-il point d'opposition à ses conseils pendant tout le cours de cette session. Ce fut le dernier acte d'une vie de plus de quatre-vingts ans si utilement employée. Le 17 avril 1790, il mourut emportant les regrets et l'estime de son pays. Mirabeau déclara à la tribune de l'Assemblée nationale que le monde venait de perdre un des plus grands hommes qui aient jamais servi la philosophie et la liberté, et fit voter un deuil de trois jours comme la manifestation de la sympathie de la France à la douleur des États-Unis. — Tel fut Franklin; il n'est pas, comme le disait Mirabeau, un homme illustre; il n'y a pas dans sa vie une seule action d'éclat, mais, nous le répétons, ce fut un homme utile, et cette gloire en vaut bien une autre. Ch. de la Guéronnière.

FRANQUE (langue). Les Francs, lors de leur établissement dans le nord de la Gaule sous les derniers empereurs romains, parlaient sans doute un des dialectes de la langue commune aux peuples d'origine germanique. Il est probable aussi que ce dialecte, mobile comme toutes les langues germaniques de cette époque, éprouva des altérations nombreuses, même avant que les Francs fussent devenus maîtres de toute la Gaule, et subit l'influence du langage des populations celtiques et romaines qui habitaient conjointement avec eux la Belgique et les bords du Rhin. Il est raisonnable de croire enfin qu'une fois la monarchie française établie, sous les Mérovingiens et les Carlovingiens, le dialecte franc se confondit de plus en plus avec les langues que l'on parlait dans la Gaule, et qu'il résulta de tous ces idiomes un mélange qui forma la souche de la langue française du moyen-âge. Malheureusement le défaut presque complet de monuments antérieurs au IXe siècle ne permet ni de savoir quel fut le premier dialecte des Francs, ni de suivre les transformations qu'il éprouva successivement, et, comme on va le voir, les recherches qui ont été entreprises sur ce sujet n'ont conduit encore à aucun résultat certain.

Aussi haut que remontent les monuments historiques, nous trouvons la langue germanique divisée en idiomes divers : au nord, c'est l'ancien scandinave, dont sont dérivés le suédois et le danois modernes; l'anglo-saxon, qui forme un des éléments de l'anglais moderne; le bas-allemand avec ses ramifications et ses dérivations, le hollandais, le flamand, le frison, etc.; au midi, c'est le gothique, qui nous est connu par des fragments de la Bible d'Ulphilas, mais qui d'ailleurs a péri complétement; enfin c'est l'ancien haut-allemand ou le teutonique, qui, en se transformant, devint successivement l'allemand du moyen-âge et l'allemand moderne. *J. Grimm*, dans son savant ouvrage sur la grammaire allemande, a reconstruit les lois grammaticales des idiomes primitifs et des idiomes dérivés. C'est parmi les premiers qu'il faut chercher l'ancienne langue des Francs. Mais auquel d'entre eux se rattachait-elle dans l'origine? Formait-elle un dialecte de la langue du nord, de l'anglo-saxon ou du bas-allemand, de la langue des plaines basses de l'Elbe, du Weser et du Rhin, dont les Francs étaient partis, ou bien n'était-ce qu'un rameau de la langue teutonique du midi ? Voilà un premier problème à peu près insoluble. Sur la foi des monuments de la fin du IXe et du commencement du Xe siècles, les savants allemands s'accordent généralement pour identifier le franc avec l'ancien haut-allemand ou le teutonique. C'est de la seconde moitié du IXe siècle, en effet, que datent les principaux écrits qui nous restent de cette dernière langue, notamment une paraphrase des évangiles, du bénédictin *Otfrid* de Weissembourg, et une traduction des psaumes de *Notker*, moine de Saint-Gall (ces documents avec d'autres de la même époque ont été recueillis par Schilter *Thesaurus antiquitatum teutonicarum*, 1728, in-fol.). Otfrid commence son livre par un éloge de Louis-le-Germanique, qu'il félicite de réunir sous son empire toute la France orientale; après avoir célébré ensuite la gloire des Francs, il annonce l'intention d'écrire l'histoire des évangiles en langue *francique* ou *théotisque*, qui lui semble aussi digne que les langues anciennes d'avoir une littérature. A cette époque donc on appelait *langue francique* tous les idiomes germaniques, de même qu'on appelait *France* toute l'Allemagne. Mais de cette dénomination on ne peut rien conclure évidemment pour les Francs proprement dits, pour les Français de la Gaule. Ce fut le moment en effet où se fit la séparation des langues française et allemande, et où s'établirent les limites qui, depuis, sont restées les mêmes. Or, les grands mouvements de peuples qui eurent lieu sous Charlemagne et ses premiers successeurs germanisèrent de nouveau la rive gauche du Rhin, tout à fait romaine antérieurement. La présence de la langue teutonique sur le Rhin ne prouve donc en aucune manière que cette langue fût parlée par les Francs véritables, ceux de la France, et au contraire le serment de Charles-le-Chauve et de Louis-le-Germanique, prêté en teutonique pour l'armée germanique de ce dernier, en roman pour l'armée en grande partie française du premier, démontre qu'à ce moment la langue franque n'était plus l'allemand, ou mieux, qu'il n'existait plus de langue franque, mais un idiome composé certainement en partie de mots francs, mais plus de mots celtiques, et plus encore de

mots latins. Les Francs étaient établis depuis plus de quatre siècles dans les Gaules et dans ce long intervalle les langues s'étaient fondues comme les races elles-mêmes. D'ailleurs à cette époque le teutonique était loin de former une langue arrêtée. Les monuments varient à de très courts intervalles dans les mêmes lieux, et Grimm lui-même avoue qu'il est impossible de déterminer d'une manière précise les caractères distinctifs des trois dialectes de cette langue, le francique proprement dit (le dialecte de la Franconie postérieure), l'allemanique (celui de la Souabe) et le bavarois.

Ce n'est donc pas dans les monuments teutoniques du IXe et du Xe siècle que nous retrouverons la langue franque. Sera-ce dans les monuments teutoniques antérieurs? Il en existe en effet d'une époque plus reculée, par exemple la version teutonique de la règle de saint Benoît par *Kero* du VIIIe siècle, le fragment du poëme d'Hildebrand et Adebrand, publié par les frères Grimm, et d'autres pièces de moindre importance. Mais tous ces monuments ont été retrouvés dans des pays de langue germanique; ils sont allemands, et l'on ne peut rien en conclure pour la langue des Francs. Eginhart nous apprend que Charlemagne aimait et cultivait sa langue natale, *patrium sermonem*, et qu'il se proposa d'en faire la grammaire. Mais quel était ce *patrius sermo?* Charlemagne était originaire de Metz, pays de langue française, et le francique qu'il parlait devait être bien mêlé de celtique et de latin. Il ramena, il est vrai, à des formes purement germaniques les noms des mois et des vents, qu'Eginhart nous a conservés. Mais Eginhart ajoute qu'auparavant on se servait, dans la langue vulgaire des Francs de noms en partie latins et en partie barbares. Dans un concile de Tours de 813, on ordonna (c. 17) de traduire les homélies en latin rustique ou théodisque (*in rusticam romanam linguam aut theodiscam*), expressions qui semblent prouver que dans la France centrale le latin vulgaire et le théodisque formaient dès lors une seule et même langue. Tout concourt donc à démontrer qu'à cette époque déjà la fusion des langues était bien près d'être accomplie (*voy.* CHARLEMAGNE).

De l'époque antérieure aux Carlovingiens, il ne subsiste de la langue franque que des noms propres et puis un monument qui serait très important s'il pouvait être considéré comme un reste véritable du premier idiome des Francs. Nous voulons parler des gloses interlinéaires de la loi salique, dites gloses de Malberg, traduction en langue vulgaire des termes latins de la loi et qu'on a supposées jusque dans ces derniers temps être du teutonique, mais tellement défiguré par les copistes, qu'il était impossible d'y rien reconnaître. En effet, les mots, dont se compose cette glose ne peuvent être ramenés à aucun des dialectes germaniques parvenus jusqu'à nous. Or, cette hypothèse chère aux savants Allemands, que la loi salique était dans son texte et ses dispositions d'origine purement germanique, a été renversée complétement par M. H. Leo de Halle, dans l'ouvrage dont il commença la publication en 1842 (*Die malbergische Glosse*, 1re livraison). M. Leo, quoiqu'il en coûtât à son orgueil national, s'est cru obligé de faire connaître la découverte qu'il avait faite et de démontrer : 1° que les mots de la glose de Malberg étaient celtes, et s'expliquaient parfaitement par les dialectes gallois et gaëlique; 2° que les dispositions mêmes de la loi salique étaient d'origine celtique et reproduisaient presque textuellement des dispositions semblables des lois galloises. D'après ce travail, non seulement les termes relatifs à l'agriculture, à l'éducation des bestiaux, au droit de propriété, mais même ceux relatifs à l'organisation politique et militaire sont d'origine celtique. M. Leo le prouve, entre autres par le mot *graf*, comte, et il ajoute : « Ce n'est qu'avec peine que mon sentiment a pu admettre que déjà du temps de la migration des peuples nos ancêtres ont emprunté aux ancêtres des Français les titres de leurs fonctionnaires; mais vu le rapport qui existe entre les gloses de Malberg et les idiomes celtiques, il ne reste pas d'autre choix. » La démonstration de M. Leo est complète pour les douze premiers titres de la loi salique; mais il ne l'a pas poussée plus loin à notre connaissance; l'accusation du crime de lèse-nationalité qui accueillit sa découverte dans toute l'Allemagne, le força d'interrompre son travail.

Pour tout homme exempt de préventions, la découverte de M. Leo est incontestable. Elle prouve que, pour leur langue comme pour leurs lois, les Francs subirent, dès l'origine, l'influence des populations au milieu desquelles ils vivaient, et que par conséquent il est impossible de savoir ce que fut cette langue primitivement, ni quelles modifications elle éprouva antérieurement aux successeurs de Charlemagne. A. OTT.

FRASCATI, ville des États de l'Église, dans la comarca de Rome, à 18 kilom. S.-E. de cette capitale, sur le penchant d'une colline, dans une position très agréable, avec 4,000 habitants. Au sommet de la colline, on voit les ruines de l'ancienne *Tusculum*, avec des débris de la maison de campagne de Cicéron, et ceux d'un petit amphithéâtre, de bains, etc. Frascati est encore célèbre aujourd'hui, comme autrefois, par ses belles *villas*, dans lesquelles les riches habitants de Rome viennent passer l'été. E. C.

FRASÈRE, *Frasera* (*bot.*) : Genre de la famille des Gentianées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le forment sont des plantes herbacées de l'Amérique septentrionale, à tige tétragone ; à feuilles opposées ou verticillées, oblongues ; à fleurs solitaires sur des pédoncules axillaires, et se distinguant surtout par les caractères suivants : calice quadriparti ; corolle rotacée, divisée en quatre lobes dont chacun porte, sur sa ligne médiane, une fossette glanduleuse ; ovaire uniloculaire, à stigmate terminal bilobe. A ces fleurs succède une capsule comprimée, qui s'ouvre en deux valves pour laisser sortir des graines comprimées peu nombreuses. L'espèce type de ce genre est la FRASÈRE DE WALTER, *Frasera Walteri*, Mich., dont la racine fraîche est émétique et purgative. A l'état sec, cette même racine devient à peu près inactive ; néanmoins, on la trouve dans les pharmacies, figurant parmi les variétés de la racine de colombo, sous le nom de colombo de Marietta.

FRATERNITÉ (*mor. et polit.*). L'amour fraternel ne ressemble à aucun autre amour, et il emprunte à tous les autres quelque chose de leur douceur. Il éclot à notre insu. On ne sait pas encore ce que c'est qu'aimer, et déjà l'on aime son frère ; on vit de sa vie ; on se sent vivre en lui ; s'il souffre, adieu nos joies ! s'il sourit, adieu nos peines ! Ce sentiment précède la raison ; il ne doit rien aux calculs de l'expérience ; il étend et cache ses racines dans les plis et replis de notre cœur, nous enlace et nous étreint de telle sorte qu'il résiste ensuite à tous les orages, à toutes les contrariétés, à toutes les passions. Il survit aux affections nouvelles et parfois si envahissantes, qui tendent à l'étouffer ; il fleurit sur les tombes ; il se ranime à la vue du berceau où repose l'enfant d'un frère ou d'une sœur. On n'analyse pas ces mystères. On découvrira bien quelques unes des raisons qui font qu'on aime son frère : c'est le premier compagnon de notre enfance. N'avons-nous pas dormi dans la même couche, et mangé le même pain ? N'avons-nous pas été suspendus aux mêmes lèvres, balbutiant la même prière, associés aux mêmes leçons et aux mêmes caresses ? N'avons-nous pas eu, durant de longues années, la même règle, la même crainte, la même obéissance, le même culte, la même tendresse ? Cette communauté d'origine, d'habitudes, d'impressions, de souvenirs, est sans doute un des liens les plus vigoureux de l'amitié fraternelle. Mais cette amitié se forme quelquefois et s'affermit dans des conditions toutes différentes ; différence d'âge, différence d'éducation ; tendresse inégale de la part des parents. Ne cherchez point à expliquer ces doux secrets de la nature ; il suffirait d'un exemple pour vous contredire, et cet exemple se trouvera toujours. L'amour fraternel est, comme l'amour paternel et la piété filiale, un des plus touchants et des plus nobles instincts de l'âme humaine, et des plus impérieux. Il est un des fondements de la famille, de cette société naturelle et divine qui a précédé tous les gouvernements, et qui défie toutes les révolutions. Il diffère de l'amour paternel, en ce sens qu'on voit dans son fils un inférieur, un être faible, ignorant, docile, qui a besoin de protection, de lumières, de conseils, et qui, dans tous ses besoins, tourne les yeux vers nous, tandis qu'on voit dans son frère un égal, un être qui partage nos infirmités, nos ignorances, nos étonnements, notre dépendance. Cette égalité met dans l'amour fraternel une liberté et une grâce que ne comportent pas les autres affections domestiques. Le père laisse deviner sa tendresse, et ne fait montre que de sa justice, de son autorité et de son indulgence. L'amour filial n'est pas sans mélange de crainte ; un peu de crainte l'embellit. Mais la crainte ne s'assied pas entre deux frères ; leur amitié n'a point de barrières, et ne s'entoure d'aucuns voiles. Il ne s'agit entre eux ni de commander, ni d'obéir ; leur seul devoir est de s'aimer. Cependant cette égalité charmante dont nous parlons ne fait pas oublier les inégalités d'âge, de force, d'intelligence qui se rencontrent entre des frères. L'idée qu'ils ont de ces inégalités se manifeste dans leurs relations réciproques. Il y a dans l'amour des aînés pour les cadets quelque chose de paternel, et dans la libre et volontaire déférence des cadets quelque chose de filial. Nuances délicates à peine sensibles dans le cours ordinaire des choses, mais qui se trahissent avec une vivacité singulière dans les moments d'épreuve. Après la mort des parents, la famille n'est point dissoute. Les orphelins voient souvent leur mère revivre dans la personne d'une sœur. Elle a encore la timidité et l'innocence des vierges, et à la vue des enfants qui pleurent autour d'elle, elle sent s'éveiller dans son sein des angoisses qu'elle ignorait, et un courage nouveau. Elle aurait besoin d'être consolée, et c'est elle qui console. Hier on veillait sur elle, elle va veiller sur les autres. Elle protége, elle instruit, elle travaille, elle s'inquiète, elle ne dort pas, elle cache ses soucis, elle dissimule sa tendresse, elle oublie qu'elle est jeune, elle oublie qu'elle est belle ; elle n'a d'attention et d'amour que pour les enfants de son père, amour désintéressé, vigilant, prodigue, exempt de jalousie, point exigeant, point tyrannique, qui se contente de ce qu'on lui donne, et ne se lasse jamais de

donner. Ces touchants exemples ne sont point rares, Dieu merci! dans les familles, surtout dans les familles chrétiennes. Ils se diversifient à l'infini selon le sexe, l'âge et la fortune. — La fraternité évangélique procède d'une autre source que la fraternité naturelle. Il y a dans la fraternité naturelle la sensibilité de la chair, et les ardeurs du sang. Elle a un autre caractère. Douce et bienfaisante comme la flamme du foyer, elle n'éclaire comme elle, et ne réchauffe qu'un étroit espace. La fraternité évangélique vient d'en haut; elle ressemble à la lumière du soleil qui luit également pour tous. Elle nous fait voir en tout homme une créature déchue, mais rachetée, digne à la fois de pitié et de respect. Elle nous défend d'abuser de sa faiblesse et de son ignorance. Elle nous ordonne de l'assister en ses besoins, dans la mesure de nos facultés. — Il est certaines âmes privilégiées à qui il est donné de s'affranchir des attaches terrestres, et d'offrir à notre faiblesse le fortifiant exemple de l'amour chrétien dans toute sa pureté. Voyez l'humble disciple du P. Delasalle! voyez le curé de campagne et son vicaire! voyez la fille de saint Vincent de-Paul! voyez-la! c'est véritablement la sœur de tout le monde, des malades, des prisonniers, des affligés; c'est pour eux qu'elle vit, et elle n'a de commerce avec les riches que pour les attendrir sur le sort des pauvres. Elle est en même temps la mère des enfants abandonnés, la nourrice des orphelins, l'institutrice des filles du peuple, leur conseil et leur refuge. Cette maternité virginale, cette fraternité sublime est sans modèle dans l'antiquité. Des sophistes ont dit que le catholicisme, en formant la sœur grise et le frère ignorantin, contrariait la nature, et qu'il tendait à détruire l'esprit de famille. Singulier reproche! Comment n'aimerions-nous pas nos parents quand nous voyons des religieux se dévouer au service des étrangers, faire le lit du vieillard infirme, panser les plaies du mendiant, vêtir et instruire l'orphelin? Quel spectacle pour les familles! Quelle leçon! Vous craignez qu'on ne veuille pousser jusqu'au bout l'imitation, et que le monde ne devienne un monastère. Ah! rassurez-vous. Tant d'héroïsme n'est contagieux que pour les âmes prédestinées. Pour nous, faibles que nous sommes, nous admirons la sœur de charité, mais, en l'admirant, nous serrons plus tendrement la main de nos proches. — La fraternité est un des trois mots qui composent la devise de la République. Nous avons inscrit ce mot au fronton du palais législatif; l'Assemblée en est-elle plus unie? Nous l'avons inscrit sur le mur des casernes; n'entend-on plus dans nos casernes le bruit des armes? Ce mot *fraternité* brille à la porte des tribunaux. Quoi! la justice a-t-elle brisé son glaive? N'y a-t-il plus de plaideurs, plus d'huissiers, plus de procureurs? Ou bien font-ils assaut de désintéressement et de courtoisie? Il sert d'enseigne à nos prisons. Nos prisons seraient-elles vides? Le financier, traîné dans un bruyant carrosse, le lit à la volée sur les sombres murailles de l'hôpital, et le mendiant qui va à l'hôpital le lit sur la façade de la Bourse, sur le seuil resplendissant de l'Opéra. Qu'est-ce que cela signifie? Serait-ce une dérision? Quel peut être le sens politique d'un pareil mot? On le chercherait en vain. Ce mot n'a pas de sens en politique, et vouloir lui en donner un, c'est vouloir, sans nécessité, recommencer l'histoire de la Convention. A quoi sert donc l'expérience? Durant la première révolution, au plus fort de l'orage, de prétendus législateurs s'imaginèrent qu'un peuple pouvait impunément se passer de religion; on décréta qu'il était humiliant de prier Dieu; on ferma les églises; on proscrivit les prêtres; puis on s'aperçut que la société allait se dissoudre, et l'on eut peur. Alors on inventa le culte de l'Etre-Suprême. La Convention s'érigea en concile. Elle voulut proclamer des dogmes, et donner au monde des lois morales. C'est dans cette pensée qu'elle adopta pour devise, et fit inscrire en tête de tous ses actes ces mots sacramentels : *Liberté*, *Égalité*, *Fraternité*. Pour les deux premiers mots, passe encore! Qu'on fasse des lois qui assurent la liberté en la réglant, et qui, s'appliquant indistinctement à tous les citoyens, assurent entre eux l'égalité civile et politique, cela se conçoit. Mais quelles lois l'homme peut-il faire qui établissent la fraternité? Vous avez le droit de m'empêcher de nuire à mon voisin, et d'empêcher mon voisin de me nuire; vous en avez aussi le pouvoir. Par là, vous garantissez notre liberté mutuelle, et nous voilà égaux. Mais me forcer à aimer mon voisin, je vous en défie. Ma vie est dans vos mains, mais non pas mon cœur. Que je l'aime, d'ailleurs, ou que je le haïsse, comment le saurez-vous? On se moquera de vos lois si vous n'avez aucun moyen de reconnaître, à des signes certains, qui les viole ou qui les observe. — S'il fallait se faire violence au point de ne plus distinguer ici-bas entre les hommes, de confondre parents, amis, voisins, étrangers, dans une même affection, cette affection banale, dépourvue d'émotion, de spontanéité et de charme, n'irait qu'à détruire en nous les affections sincères, et à les remplacer par une universelle insouciance. On n'aurait garde d'obliger quelqu'un, de peur de faire tort à tous. L'Etat, être fictif, père imaginaire, serait l'impassible distributeur des ri-

chesses communes. Plus de propriété! plus de famille! Dans cet affreux pêle-mêle on ne reconnaîtrait ni père, ni mère, ni fils, ni sœur, et la vertu disparaîtrait de la terre avec l'amour. Ce serait le dernier terme de la fraternité légale. A. CALLET.

FRATRICELLES, *petits frères*, ou *Frérots*: hérétiques qui parurent en Italie sur la fin du XIIIe siècle. Leur origine est due au désir qu'eurent certains franciscains de se distinguer par une sainteté extraordinaire. Le pape Célestin V leur avait permis de vivre en ermites ou de former des communautés à part, pour pratiquer dans toute sa rigueur la règle de saint François mitigée par le saint-siége. Beaucoup de religieux abandonnèrent leurs couvents; beaucoup de laïques, associés du *tiers-ordre*, se réunirent à eux en vue ou sous prétexte de mener une vie plus parfaite. Les religieux s'appelaient frères; les séculiers, frérots ou fratricelles. Tous ne furent pas également modérés. Plusieurs, d'un caractère fanatique, se mirent à déclamer contre le relâchement de leurs confrères, contre les papes qui l'avaient autorisé par les sages tempéraments apportés à leur règle. Bientôt ils formèrent une secte turbulente et impie, vivant sans règle, sans chef, se livrant à mille désordres. Ils adoptèrent les rêveries d'un certain abbé Joachim, qui annonçait que le Saint-Esprit devait établir un règne plus parfait que celui de J.-C.; ils prétendirent avoir été divinement choisis pour opérer cette merveille. Ils faisaient consister toute la perfection dans la mendicité dont ils faisaient profession, évitant tout travail pour n'être pas en droit de posséder. A leurs yeux, l'Église romaine était la Babylone, et la règle de saint François, la règle évangélique observée par J.-C. et par les Apôtres.

Jean XXII excommunia ces fanatiques; mais ils méprisèrent ses foudres sous prétexte qu'ils avaient été approuvés par Célestin V. Ils prétendirent même que le pape n'avait aucune autorité sur eux, parce qu'ils appartenaient à l'Église *spirituelle*, dont J.-C. est le chef, tandis que le pape n'est que le chef de l'Église *matérielle*. La première, disaient-ils, n'a pour appui que sa pauvreté, pour richesse que ses vertus; la seconde, au contraire, possède des domaines et des dignités. De cette distinction, ils concluent que, hors de leur Église *spirituelle* il n'y avait point de sacrements, que les ministres pécheurs ne pouvaient les conférer. De là, une foule d'erreurs renouvelées des donatistes, des albigeois et des vaudois. — Ils se répandirent dans toute l'Italie pour prêcher leurs détestables doctrines, soufflant partout l'esprit de révolte contre le pape; ils pénétrèrent en France sous le nom de *béguins*, et en Allemagne sous celui de *beggards*. Jean XXII écrivit contre eux à tous les princes, et chargera les inquisiteurs de les juger sévèrement. Plusieurs furent mis à mort. Louis de Bavière les reçut dans ses États où ils continuèrent à outrager ce pape par d'infâmes libelles. L'an 1328, ils embrassèrent le parti de l'antipape que cet empereur opposait à Jean XXII. — Il y eut une autre espèce de *fratricelles* qui eurent pour chefs de Pongiloup et Guillemète de Bohême. C'étaient des gens abominables qui renouvelaient les infamies des anciens gnostiques. Enfin, le nom de *Frérots* fut donné indistinctement à cette multitude de sectes qui inondèrent l'Europe dans les XIIIe et XIVe siècles, troublant la paix du monde et ravageant l'Église de J.-C. L'abbé FOURNIER.

FRAUDE (*jurisp.*). On appelle ainsi toute manœuvre pratiquée pour tromper quelqu'un et lui porter préjudice. La manière dont chacun ménage ou stipule ses intérêts avant la conclusion d'un contrat, la résistance de l'un aux prétentions de l'autre n'a rien de contraire à la bonne foi, pourvu que l'on n'use d'aucun mauvais moyen pour faire céder l'autre partie. Il est permis de faire sa condition meilleure pourvu que l'autre partie y consente en connaissance de cause. C'est dans ce sens qu'il faut entendre plusieurs lois romaines qui disent qu'il est naturellement permis dans les ventes de se tromper l'un l'autre; mais cette liberté ne doit pas s'étendre jusqu'à la fraude. Aussi notre législation actuelle a-t-elle rejeté la division des conventions en contrats de bonne foi, et contrats de droit étroit. La *fraude* diffère du *dol* et de la *simulation*, en ce qu'elle a uniquement pour but de nuire aux droits d'un tiers. C'est pour venir au secours des créanciers que l'action de fraude, connue en droit romain sous le nom d'*action paulienne* ou *révocatoire*, leur a été accordée; cette action conservée dans notre Code civil (art. 1167) est de sa nature *subsidiaire*, c'est-à-dire qu'elle est accordée seulement dans le cas où les autres biens du débiteur sont insuffisants pour payer ses dettes; aussi le tiers contre lequel les créanciers forment l'action révocatoire peut-il demander la discussion préalable des biens du débiteur, afin que l'insolvabilité de ce dernier soit bien constatée.

Pour qu'il y ait fraude, deux conditions sont nécessaires : le dessein de frauder et l'événement, c'est-à-dire perte effective de la part des créanciers, en sorte que l'intention, le *consilium fraudis*, ne suffit pas pour faire admettre l'action civile, il faut qu'il y ait eu perte, *eventus damni*. Le Code civil pose en principe que ce qui est fait par le débiteur en fraude des droits de ses créan-

ciers peut être attaqué sans qu'il soit nécessaire qu'il y ait eu complicité, c'est-à-dire connaissance de la fraude de la part de ceux avec lesquels le débiteur a traité. L'intention de frauder ne suffit pas à faire annuler les conventions à titre onéreux, à moins que l'acheteur ou le preneur, s'il s'agit d'un prêt, n'aient profité de la fraude; en cas de dispositions à titre gratuit, au contraire, la révocation peut toujours avoir lieu, que le donataire ait ou non connu la fraude; seulement, s'il est reconnu de bonne foi il n'est pas tenu au rapport des revenus. Le mari qui, en recevant une dot, a connu la fraude est tenu à restitution envers les créanciers.—La fraude ne se présume jamais, elle doit être prouvée par celui qui l'allègue, et aussi contre le tiers-acquéreur qu'il s'agit de déposséder. La preuve de la fraude peut résulter de présomptions, pourvu qu'elles soient graves, précises et concordantes: ainsi des donations faites par un homme insolvable ou en déconfiture, des ventes simulées ou à vil prix; la date de ces actes, la position des personnes qui s'obligent deviennent autant de preuves de la fraude. — L'action en fraude se prescrit par dix ans; la loi, dans certains cas, offre aux créanciers le moyen d'éviter la fraude en leur donnant la faculté d'intervenir dans un partage entre héritiers (art. 882), ou d'attaquer ce partage s'il est consommé, ou d'accepter à leurs risques la succession à laquelle leur débiteur a renoncé. (*voy.* CONTREBANDE, DOUANES, ESCROQUERIE). AD. ROCHER.

FRAUDE (*myth.*). *Fraus*, en latin : déesse allégorique qui était, selon Hygin, fille de l'Érebe et de la Nuit, ou, selon d'autres, de la Mort et de la Nuit. En grec elle s'appelait Δόλος, et avait pour mère la Nuit seule, suivant Hésiode. On donnait à cette divinité une tête agréable, un corps marbré (αἰόλος) terminé en forme de serpent avec une queue de scorpion. On la représentait aussi à moitié plongée dans les eaux du Styx ou du Cocyte, pour indiquer qu'elle cache une partie de ses pensées.

FRAUENFELD : ville de Suisse, chef-lieu du canton de Thurgovie, sur la rive droite de la Murg, à 33 kilomètres N.-E. de Zürich, avec 2,000 habitants. Elle est assez régulièrement bâtie, et l'on remarque l'ancien château et l'hôtel-de ville. On y fabrique des étoffes de soie. Cette ville a été victime de deux grands incendies, en 1771 et 1788. E. C.

FRAXINÉES, *Fraxineæ* (*bot.*) : Sous-ordre de la famille des Oléacées, qui emprunte son nom au frêne, *fraxinus*, le plus important des genres qu'il comprend. Il se distingue du premier sous-ordre de la même famille par un fruit sec, en capsule ou en samare, et jamais charnu.

FRAXINELLE (*bot.*): Nom vulgaire du *Dictamnus fraxinella*, Lin. (*voy.* DICTAMNE).

FRAYSSINOUS (DENIS-LUC) naquit à Curières (Aveyron), le 9 mai 1765. Quoique l'aîné de sa famille, il céda à sa vocation pour l'état ecclésiastique. Il vint à Paris, en 1784, et entra dans la communauté de Laon, dirigée par les prêtres de Saint-Sulpice. En 1788, il s'attacha à cette compagnie, et, en 1789, il fut promu au sacerdoce. Le serment de la constitution civile du clergé ne lui fut pas demandé. Mais, en 1793, d'après l'avis de MM. Émery, Ducloux, etc., il prêta le serment de liberté et d'égalité. La persécution devint plus violente. Il chercha un refuge dans le Rouergue, et y passa huit années qu'il consacra à l'étude et aux fonctions modestes de vicaire de Curières, lorsque le ralentissement de la persécution le permettait. En 1801, il fut appelé à Paris pour restaurer les études théologiques avec les prêtres de Saint-Sulpice, et fut chargé d'enseigner la théologie dogmatique. Mais son zèle se deploya en même temps sur un autre théâtre. Il fit dans l'église des Carmes, sous la forme du dialogue, des catéchismes raisonnés. Il songea ensuite à remplacer les dialogues par des discours; telle fut l'origine des conférences de Saint-Sulpice, commencées en l'année 1803. Le succès fut prodigieux. Le talent de l'orateur, sa bonne foi qui ne dissimulait pas les objections, sa modération qui ménageait les personnes, son esprit de conciliation qui accordait à la raison tout ce que ne lui refusait pas l'inflexibilité de l'orthodoxie, faisaient sur les esprits une impression vive et profonde. En 1807, Frayssinous fut mandé à la préfecture de police : on l'accusait de ne pas prêcher dans ses discours l'obligation d'obéir aux lois de la conscription. M. Portalis le défendit, mais les conférences furent supprimées en 1809. Néanmoins Fraysinous fut appelé aux fonctions d'inspecteur de l'Académie de Paris.—Il passa dans le Rouergue les dernières années de l'Empire, et y retourna dans les Cent-Jours. — En 1816, il fut nommé membre de la commission de l'instruction publique. En 1818, les opinions ultramontaines et gallicanes furent exagérées. Il voulut se poser en médiateur dans les *vrais principes*. Il déplut aux deux partis extrêmes. Ses conférences qu'il avait reprises en 1814 et en 1816, furent closes en 1822. Il fut alors comblé d'honneurs: il devint premier aumônier du roi, évêque d'Hermopolis, grand-maître de l'Université, membre de l'Académie et de la chambre des pairs, enfin ministre des affaires ecclésiastiques, en 1824. En 1825, il publia ses conférences sous le titre de : *Défense du christianisme*. Elles ne produisirent pas à la lecture les mêmes impressions

qu'elles avaient fait éprouver à ceux qui les avaient entendues. Elles étaient privées du puissant auxiliaire qu'elles avaient trouvé dans un débit grave, plein d'autorité et animé par le sentiment d'une conviction profonde. Elles ont eu néanmoins un grand nombre d'éditions, et ont été traduites dans plusieurs langues étrangères. Le style des conférences est clair, naturel, élégant. Les preuves sont solides, bien liées. Une érudition aussi étendue que variée y est répandue avec un goût exquis.—En 1830, Frayssinous renonça à la pairie, et fit un voyage à Rome, où son influence fut utile à son pays. En 1833, il quitta le foyer de ses pères pour obéir à un commandement qui l'appelait auprès du roi déchu. En 1839, il rentra en France, et se retira dans l'Aveyron. Il fut accablé d'infirmités, les dernières années do sa vie; ses facultés intellectuelles s'affaiblirent; sa piété sembla toutefois les ranimer à ses derniers moments. Il mourut le 12 décembre 1841. — Frayssinous eut un grand nombre d'adversaires politiques; mais tous ont rendu justice à la pureté de ses intentions. Sa haute raison ne se laissa point éblouir par le génie de M. de Lamennais dont il combattit les paradoxes. Cette sage conduite lui fit des ennemis.—On a publié, en 1843, ses conférences et ses discours inédits. Nous signalerons, dans ce recueil, trois conférences sur les causes, les effets et les suites de la Révolution française; les panégyriques de saint Louis et de saint Vincent de Paul; un discours sur Jeanne d'Arc; les oraisons funèbres du prince de Condé et de Louis XVIII, etc. L'abbé FLOTTE.

FRÉCULFE, évêque de Lisieux, fut promu à ce siege après l'an 825, assista, en 837, au concile de Quierzi, et mourut vers 850. Il avait composé plusieurs ouvrages. Un seul est parvenu jusqu'à nous. Il est intitulé : *Freculphi episcopi Lexoviensis Chronicorum libri duo*. Cet important document a été publié à Cologne, 1539, à Heidelberg, 1597, et plus tard à Paris.

FRÉDÉGAIRE, surnommé le *Scholastique* ou le *Savant*, est un chroniqueur du VIIe siècle. « Il était bourguignon, dit M. Guizot, probablement moine, et vivait au milieu du VIIe siècle, c'est tout ce qu'on sait de lui. » Sa chronique se divise en cinq livres; les trois premiers sont une compilation d'Eusèbe, de *Julius africanus*; ils vont depuis la création du monde jusqu'en 561, année de la mort de Bélisaire; le 4e est un abrégé de Grégoire-de-Tours, il s'arrête à l'année 584; le 5e continue l'histoire mérovingienne jusqu'à l'an 641; c'est un document unique pour les règnes de Clotaire II, de Dagobert Ier et de Clovis-le-Jeune. Des anonymes ont voulu continuer cette chronique, et lui ont ajouté un 6e livre qui va jusqu'en 768. On le trouve, ainsi que les cinq autres, à la suite du *Grégoire-de-Tours* de Ruinart, dans la collection de Duchesne, et au tome II de celle de M. Guizot.— Le latin de Frédégaire est barbare; celui de Grégoire-de-Tours lui est de beaucoup supérieur. Frédégaire le savait bien lui-même : « J'aurais souhaité, dit-il, qu'il me fût échu en partage une telle faconde que je pusse quelque peu lui ressembler. Mais que l'on puise difficilement à une source dont les eaux tarissent ! »

FRÉDÉGONDE, reine de France, femme de Chilpéric Ier, naquit à Montdidier, selon plusieurs biographes, en 543. Elle ne parvint au trône qu'à force de ruse et de forfaits. Elle débuta dans le crime en faisant répudier Audovère par Chilpéric. Ce prince ayant contracté un nouvel hymen avec Galswinthe, Frédégonde la fit assassiner et la remplaça ensuite dans la couche royale. Sigebert, beau-frère de Galswinthe, voulut la venger : déjà il s'était emparé de plusieurs provinces du royaume de Neustrie; Frédégonde le sut, et le poignard de deux assassins mit bientôt un terme aux conquêtes de Sigebert. L'un des fils du roi Clovis blâmait ses désordres; elle en fut avertie, et presque aussitôt ce jeune prince tomba sous un fer homicide. Ce n'était pas assez pour cette femme sanguinaire : une intrigue galante existait entre elle et un officier du roi appelé Landri. Le monarque, qui savait tout, pouvait perdre Frédégonde et son complice; elle se mit à l'abri de sa colère en le faisant périr au retour de la chasse. On lui reproche également l'assassinat de Prétextat, et l'empoisonnement d'un leude qui avait osé lui reprocher son crime. Tout ce qu'on peut dire à l'avantage de Frédégonde, c'est qu'elle déploya beaucoup d'énergie et de bravoure dans la guerre qu'elle soutint en 591 contre Childebert, dont elle défit les troupes. Rentrée triomphante à Paris, elle y mourut paisiblement, en 597. On l'inhuma au milieu de l'église de Saint-Vincent (depuis église Saint-Germain-des-Prés), sous une tombe couverte d'une belle mosaïque. D'H.

FRÉDÉRIC. Un grand nombre de monarques ont porté ce nom:

Allemagne.—FRÉDÉRIC Ier, surnommé *Barberousse*, le plus puissant et le plus illustre des empereurs germaniques du moyen-âge, fut élu en 1152, après la mort de son oncle Conrad III. Son premier soin fut de rétablir la tranquillité en Allemagne, et de désarmer la haine des Guelfes contre sa maison en assignant le duché de Bavière, dont la possession était contestée, à leur chef Henri-le-Lion, duc de Saxe. Il entreprit ensuite une expédition en Italie (1154) pour faire rentrer dans l'obéissance les villes lom-

bardes qui étaient à peu près parvenues à s'affranchir du gouvernement des empereurs, et Rome même, que le parti d'*Arnold* de Bresse, venait d'organiser en république. En Lombardie, la puissance de Milan et des communes alliées empêcha Frédéric de former aucune entreprise importante : à Rome, il rétablit l'autorité d'*Adrien IV*, et reçut de ses mains la couronne impériale (1155). L'année suivante, nous le voyons de retour en Allemagne, où il signale sa justice et son énergie par une suite de mesures aussi sages que desintéressées. Il érige le margraviat d'Autriche en duche, pour dedommager le margrave de ses pretentions sur la Bavière, et bientôt après il réorganise l'ancien royaume de Bourgogne, en faisant de la Bourgogne transjurane un comté libre (*la Franche-Comté*), et en partageant le gouvernement des autres provinces entre les seigneurs locaux. Il reçut ensuite l'hommage des ducs de Pologne et de Bohême, et de *Waldemar Ier*, roi de Danemark : puis, se voyant libre de diriger toutes ses forces contre les villes lombardes, il entra en Italie pour la seconde fois, en 1158, à la tête d'une armée considérable. Milan ouvrit ses portes après un siége de quatre semaines, et une diète convoquée dans la plaine de Roncaglia, ratifia des lois générales qui devaient former comme une nouvelle constitution des pays italiens. Ces lois avaient été rédigées par les quatre juristes les plus célèbres de l'époque ; mais comme ils n'admettaient pour principes que les maximes du droit romain, toutes favorables à l'absolutisme des empereurs, ils avaient condamné et supprimé les franchises féodales et communales qui servaient de base à toutes les libertes du pays. De nouveaux gouverneurs impériaux, appelés *podestats* ou puissances, devaient exercer partout un pouvoir presque illimité. En vain Milan reprit les armes : un siege de deux années épuisa toutes ses forces, et elle fut détruite par les vainqueurs (1162).

Cependant l'exagération des droits impériaux que s'arrogeait Frédéric menaçait aussi la liberté de l'Église, et après la mort d'Adrien IV (1159), les cardinaux élurent sous le nom d'*Alexandre III Roland Bandinelli*, qui s'était fait remarquer par son énergie dans une légation précédente en Allemagne (il avait osé dire que l'empereur tenait sa couronne du pape *en bénéfice*). Fréderic, qui refusa de le reconnaître, voulut en vain lui opposer un antipape. Alexandre, qui s'était d'abord réfugié en France, fut rappelé par les Romains (1165) et secouru par les Normands, les Vénitiens et les Grecs. Barberousse, sans se décourager, marche aux ennemis, les attaque partout le premier, et tout semblait présager son triomphe quand une maladie épidémique ruina l'armée impériale, au moment où elle assiégeait Rome. A la suite de ce désastre, une ligue des villes lombardes se forma, en 1167, pour le rétablissement de leurs libertés. Frédéric, qui n'avait plus de troupes, fut forcé de fuir, et lorsqu'il entreprit une dernière expédition d'Italie quelques années après, les Lombards remportèrent sur lui une grande victoire à Legnano (1176). La *paix de Venise* fut le résultat de cet échec : elle réconcilia l'empereur avec le pape et avec les Lombards, tous conservant à peu près leurs anciens droits, et les décisions de Roncaglia étant abolies (1177).

La défaite de l'empereur avait eu pour principale cause la défection de Henri-le-Lion, duc de Saxe et de Bavière, qui avait refusé de marcher à son aide, comme dans les occasions précédentes, en alléguant qu'il l'avait assez servi. De retour en Allemagne, le monarque le fit citer devant la diete ; Henry n'ayant pas voulu comparaître fut condamné. En vain se soumit-il plus tard, et vint-il s'agenouiller devant Frédéric (1181). Son duché de Saxe fut donné à *Albert l'Ours* de Brandebourg, celui de Bavière au comte palatin *Othon de Wittelsbach*, et à cette occasion plusieurs provinces furent détachées de ces deux états pour former des fiefs particuliers. Ce morcellement des duchés, favorable à la puissance impériale, l'était aussi aux vassaux fidèles, dont le prince récompensait ainsi les services. La valeur de Frédéric avait éclaté dans les guerres précédentes : l'amour des Allemands le récompensa de la modération et de la sagesse avec lesquelles il les gouvernait. En Italie même, il fut accueilli avec respect et avec affection lorsqu'il visita de nouveau ce pays ; apres la conclusion du traité définitif qui eut lieu à Constance en 1183, sur les mêmes bases qu'a Venise. Il fit alors épouser à son fils Henri la princesse Constance, héritière des rois de Naples et de Sicile, et sa puissance se trouvait mieux assurée que jamais, lorsque la nouvelle de la prise de Jérusalem par Saladin fit naître le dessein de la troisième croisade. Frédéric Barberousse voulut y prendre part, quoiqu'il fût déjà dans sa soixante-huitième année. Il pénétra dans l'Asie-Mineure à la tête de 82,000 combattants, battit le sultan turc d'Iconium, et s'empara de sa capitale. Mais peu de temps après, il trouva la mort dans les flots d'une petite rivière (le *Calycadmus*) qu'il voulait traverser à cheval (1190). — FRÉDÉRIC II, qui régna de 1212 à 1250, était fils de Henri VI, et petit-fils de Frédéric Barberousse. Agé de deux années seulement à la mort de son père (1197), il eut pour protecteur le pape *Innocent III*, qui maintint sous son obéissance les royaumes de Sicile et de Naples, son héritage

maternel. Après l'excommunication d'Othon IV, les princes allemands conférèrent la couronne au jeune Frédéric, parvenu alors à sa dix-septième année (1212), et un de ses premiers actes fut la reconnaissance solennelle des droits et des immunités de l'Église, qu'il consacra par sa *Bulle d'or*. Mais un esprit bien différent ne tarda pas à se manifester chez le nouveau souverain, après son retour en Italie. Le goût des plaisirs et l'amour du pouvoir en firent l'adversaire d'abord secret, puis déclaré de l'autorité religieuse, et sous ce rapport il fut, comme on l'a dit, un prince protestant au XIIIe siècle. Couronné empereur à Rome en 1218, il s'appliqua d'abord à s'affermir dans la possession de ses États de Sicile et de Naples (qu'il avait promis de ne point conserver en même temps que l'empire); et lorsqu'il se crut assez fort pour entreprendre davantage, il s'unit au parti gibelin contre les villes lombardes, dont la ligue ne tarda pas à se renouveler (1226). Son but était de dominer dans le nord de l'Italie, comme dans le midi. Cependant le pape *Honorius III* crut l'avoir détourné de ses desseins, en lui arrachant la promesse de prendre part à une grande croisade qui se préparait (1228). Mais cette promesse ayant été faussée, comme celles que l'empereur avait déjà faites quelques années auparavant, le pontife ne balança plus à l'excommunier. Frédéric répondit par un manifeste et en appela aux armes. Toutefois il s'embarqua l'année suivante pour la Terre-Sainte, mais au lieu d'y pousser vivement la guerre, il se hâta de traiter avec le sultan d'Égypte (*Kamel*, neveu de *Saladin*), et obtint de lui une trêve de dix années qui remettait Jerusalem aux chrétiens, en leur interdisant d'en relever les fortifications. Cet arrangement si précaire répondait mal aux espérances des croisés, et fit accuser l'empereur d'indifférence religieuse, accusation à laquelle il s'était d'ailleurs exposé par ses relations familières avec les chefs sarrasins. Cependant la paix se rétablit entre lui et le pape Grégoire IX, lorsqu'il fut revenu en Italie et que la fortune des armes parut y tourner en sa faveur. Le traité de San-Germano (1230) le releva de l'excommunication, et on le vit même prêter alors appui au pape contre les Romains révoltés. — Cette période du règne de Frédéric II ne fut point sans éclat. Il avait consolidé sa domination en Sicile et à Naples par une législation qui fortifiait son pouvoir; il déployait le goût des arts et de la magnificence, et se faisait même gloire de mériter les titres de savant et de poëte. Un danger imprévu l'attendait au milieu de cette prospérité. Son propre fils, Henri VI, roi des Romains, auquel il avait confié la régence de l'Allemagne, entreprit de le dépouiller de la couronne comme ennemi de l'Église (1234); mais la fidélité des grands vassaux allemands fit échouer ce dessein criminel; ils se déclarèrent presque tous pour l'empereur, qui n'eut besoin que de paraître à la diète de Ratisbonne pour faire prononcer la déchéance du coupable. Henri, relégué dans une forteresse de la Pouille, y mourut au bout de quelques années, tandis que la puissance de Frédéric s'affermissait également des deux côtés des Alpes. Il put alors relever à la fois le parti impérial en Lombardie (les Gibelins), et punir avec rigueur *Frédéric le Belliqueux* qui avait voulu lui résister en Autriche (1236). Une victoire complète, remportée sur les communes lombardes, à *Cortenuova*, en 1237, mit le comble à ses succès. Il ne resta plus que les quatre communes de Milan, Bologne, Plaisance et Bresse, qui ne fussent point soumises à ses armes. Mais Frédéric ne sut pas user avec modération de ses avantages. Joignant à la cruauté envers les Lombards l'usurpation d'une partie des droits pontificaux, il contraignit Grégoire IX à l'excommunier une seconde fois (1239). Cette nouvelle condamnation fut d'abord de peu d'effet, la fortune continuant à favoriser les soldats de l'empereur, au nombre desquels se trouvaient beaucoup de Sarrasins tirés des colonies mauresques de Sicile. Mais après l'avénement d'*Innocent IV*, les efforts de ce nouveau pontife changèrent l'état des choses (1243). De Lyon, où il s'était réfugié, il remua l'Italie et l'Allemagne pour résister à la violence du monarque qu'il avait solennellement deposé (1245). En Allemagne, *Henri de Thuringe* et *Guillaume de Hollande* furent tour à tour couronnés rois sans pouvoir l'emporter sur Conrad, fils de Frédéric et son héritier présomptif. Mais en Italie, la haine qu'inspiraient les cruautés des Gibelins ranima le parti des *Guelfes*, qui reprit enfin la supériorité. La puissance de Frédéric était à son déclin, mais son courage ne paraissait pas encore ébranlé, lorsqu'une maladie soudaine l'enleva dans sa cinquante-sixième année, en 1250. Après lui, la ruine de sa maison fut rapide et complète. — FRÉDÉRIC D'AUTRICHE, *roi des Romains*, appelé par quelques historiens Frédéric III, était le petit-fils de Rodolphe de Habsbourg, et disputa l'empire à *Louis* de Bavière (1314). Vaincu et fait prisonnier par son rival, il obtint de lui la liberté à des conditions que devait ratifier son frère, le vaillant duc *Léopold d'Autriche*. Mais celui-ci, ayant refusé de le faire, Frédéric retourna loyalement dans sa prison. Louis consentit plus tard à l'associer à l'empire (1325), et c'est à ce titre qu'on le compte quelquefois parmi les souverains allemands. Cependant cette association fut purement nomi-

nale, car le duc Léopold étant mort sur ces entrefaites, le Bavarois crut n'avoir plus rien à craindre, et se contenta de laisser à Frédéric le titre de roi des Romains, sans lui donner part au pouvoir. Ce dernier ne survécut pas très longtemps à son frère; il mourut en 1330. — FRÉDÉRIC III, quelquefois appelé FRÉDÉRIC IV, empereur d'Allemagne et père de *Maximilien Ier*, fut élu en 1440, à une époque où le pouvoir impérial, entièrement déchu, n'existait plus guère que de nom. Trop faible pour le relever, car il ne possédait d'autre apanage qu'une partie des provinces styriennes, et d'autres qualités que des vertus domestiques, il soutint cependant la dignité impériale par une obstination invincible à en défendre tous les droits, alors même qu'il manquait absolument des moyens nécessaires pour les faire respecter. Les événements de sa vie offrent trop de diversité en même temps que trop peu de grandeur, pour qu'il nous soit possible d'en tracer un tableau suivi, sans sortir des limites do notre cadre. Frédéric, empereur sans domaines, joignit aux embarras do cette fausse position la tutelle du jeune Ladislas, héritier des couronnes de Bohême et de Hongrie, et ce fut pour lui une source de guerres presque toujours malheureuses. Lent, irrésolu, ami du repos, et cependant jaloux du pouvoir, maladroit à prévenir ou à dissiper le péril, imprévoyant jusqu'à manquer souvent de toute ressource, sa carrière n'offrit en général qu'une agitation stérile et des vicissitudes sans intérêt; mais il la poursuivit avec une sérénité d'âme qui le préserva du mépris, tant elle attestait de foi dans l'autorité du rang et du devoir. Frédéric III n'entreprit rien de sérieux ni pour arrêter les progrès des Turcs, qui, sous son règne, s'emparèrent de Constantinople, ni pour rétablir l'ordre et la justice en Allemagne, comme l'en suppliaient les villes. Mais il voulut relever sa famille au dessus de toutes les autres, en conférant à chacun de ses princes le titre d'archiduc : il empêcha le couronnement de Charles-le-Téméraire comme roi, en se retirant brusquement de l'entrevue de Trèves : il recueillit l'héritage de ce prince pour la maison d'Autriche, grâce au mariage de son fils Maximilien avec Marie de Bourgogne; il le secourut ensuite assez à propos quand la Flandre soulevée allait lui arracher la tutelle de ses enfants. Il se trouva donc avoir préparé au bout d'un long règne l'agrandissement de sa maison et la possession qu'elle conserva ensuite du trône impérial. Il mourut en 1493, après avoir occupé le trône pendant 53 ans. MOKE.

Danemark et Norwége. — FRÉDÉRIC Ier naquit, en 1471, de Christian Ier et de Dorothée de Brandebourg. Son neveu, Christian II, surnommé le *Cruel*, ayant été déposé en 1523, Frédéric fut élevé sur le trône. Il rendit à la noblesse les priviléges dont son prédécesseur l'avait dépouillée, et les augmenta même pour la rattacher plus fortement à sa cause. Christian avait encore des partisans. La Finlande et la Fionie se soulevèrent, et Copenhague se montra hostile au nouveau monarque. La Norwége tout entière resta attachée à Christian, mais ce dernier fut fait prisonnier et détenu au château de Sunderbourg, dans l'île d'Alsen, au mépris des conventions. Frédéric mourut l'année suivante (1533). Il avait fait alliance avec Gustave Wasa, roi de Suède, et avait favorisé l'établissement du luthérianisme dans ses états. — FRÉDÉRIC II, fils de Christian III, succéda à son père en 1558, et fit aux nobles des concessions aussi grandes que celles qui leur avaient été accordées par Fréderic Ier. Il soutint pendant sept ans, contre la Suède, une guerre sans résultat, qui avait pour but de prouver au roi de Suède que lui, Frédéric, avait droit de porter sur son écusson les trois couronnes de Danemark, de Norwége et de Suède. Son règne fut pourtant prospère. Il protégea avec zèle les sciences et les arts, donna à Tycho-Brahé l'île de Hewen, pour y construire le fameux observatoire d'Urianenborg, et eut le discernement de confier l'administration de ses finances à l'habile Pierre Oxen. Né en 1534, Frédéric mourut en 1588. — FRÉDÉRIC III, le second des fils de Christian IV, naquit en 1609, et fut choisi en 1648 pour succéder à son père. Malgré l'épuisement de ses finances, il aida les Pays-Bas dans la lutte contre la Suède, et fut assiégé, en 1649, par Charles-Gustave dans la ville de Copenhague, qui résista. Cette guerre fut désastreuse pour le Danemark et la Norwége. Elle l'aurait été davantage encore sans la mort do Charles-Gustave. Frédéric, pour avoir la paix, dut céder néanmoins la Scanie, Bleckingen et Halland. Après ce dénouement, il rassembla les États du royaume (1660) pour aviser aux moyens de réparer le vide du trésor et les pertes de l'armée et de la marine. Cette grande assemblée inaugura une ère nouvelle pour le Danemark. La bourgeoisie, soutenue par le clergé, voulant soustraire le roi à l'influence de la noblesse, abolit la loi d'élection, proclama le trône héréditaire, et investit le roi de pouvoirs absolus. Copenhague se prononça avec énergie dans cette circonstance, et Frédéric la déclara capitale de la monarchie danoise. A peine délivré de la tutelle de l'aristocratie, il se livra avec ardeur à l'organisation administrative du royaume, et établit une armée permanente de 24,000 hommes. En 1665, il fit rédiger la *loi du roi*, loi fondamentale de l'État, qui fut promul-

guée au couronnement de son fils, Christian V. Il mourut en 1670, après avoir épuisé le trésor à la recherche de la pierre philosophale.— FRÉDÉRIC IV, fils de Christian V et de Charlotte-Amélie de Hesse-Cassel, succéda à son père en 1699. Il avait alors vingt-huit ans. A peine monté sur le trône, il conclut une alliance avec le tzar Pierre Ier, contre Charles XII. Copenhague fut bombardée l'année suivante par les Suédois, et Frédéric fut obligé de payer une indemnité de 260,000 écus. Après le désastre de Charles XII à Pultawa, il prit les armes, et voulut envahir la Suède. Son armée fut repoussée, mais il occupa Brême, Verder, les États du duc de Gottorp, fit prisonnier le général suédois Steenboch, et s'empara de Stralsund, malgré les efforts de Charles XII. Il fit la paix avec la Suède, après la mort de Charles, et rendit toutes ses conquêtes à l'exception de Slesvig. En 1726, il réunit à la couronne le duché de Rantzan, et mourut en 1730. Il avait fondé un grand nombre d'institutions utiles, entre autres la maison des orphelins, l'école militaire de Copenhague, et 250 écoles pour l'instruction des classes pauvres. — FRÉDÉRIC V, petit-fils du précédent, naquit en 1723, et succéda en 1746 à son père Christian VI. Il conclut avec le duc de Holstein-Plœn un traité, en vertu duquel le duché devait revenir au Danemark, à charge, pour Frédéric, de payer toutes les dettes dont cet État était grevé. Le duc étant mort en 1761, Frédéric prit en effet possession de son patrimoine, malgré la colère de Pierre III, tzar de Russie, de la maison de Holstein-Gottorp, qui avait des droits sur le duché. Pendant son règne, qu'aucune guerre ne vint troubler, Frédéric travailla au bien-être de la nation, protégea les sciences, envoya en Égypte et en Arabie une société de savants, organisa l'armée et la marine, encouragea le commerce, établit une académie de peinture à Copenhague, et prépara l'affranchissement des paysans, œuvre glorieuse qui fut terminée par Christian VII, qui lui succéda en 1766. — FRÉDÉRIC VI, fils de Christian VII, naquit en 1768, fut associé au pouvoir en 1784, parce que son père était affecté d'une maladie mentale, et monta sur le trône en 1808. Dès le commencement de son règne, il eut à combattre les Suédois, qui voulaient lui enlever la Norwége. Il les vainquit et leur imposa la paix de Jœkeping en 1809. Frédéric entra dans l'alliance française et resta fidèle à Napoléon. Aussi lui enleva-t-on, en 1815, la Norwége, qui fut donnée à la Suède. Il reçut toutefois, comme compensation, la Poméranie suédoise et l'île de Rugen, et fut obligé d'entrer dans la coalition. Quand la paix fut définitivement rétablie en Europe, Frédéric s'occupa de réparer les désastres dont son royaume avait été frappé depuis le commencement de ce siècle. L'armée fut réorganisée, le commerce se releva, et l'instruction primaire reçut de grands développements. Il mourut en 1840, et eut pour successeur son cousin Christian-Frédéric (*voy.* DANEMARK). AL. B.

Naples. — FRÉDÉRIC D'ARAGON, connu d'abord sous le nom de comte d'*Altamura*, succéda en 1496 à Ferdinand II, son neveu, qui était mort sans enfants. César Borgia, fils d'Alexandre VI, vint le sacrer à Capoue, en 1497, et le peuple accueillit son avènement avec enthousiasme. Mais en 1501 le royaume de Naples fut attaqué par les Français. Ferdinand-le-Catholique envoya au secours de Frédéric, son cousin, une armée commandée par Gonzalve de Cordoue, et bientôt l'intervention espagnole aboutit à un honteux traité, en vertu duquel Louis XII et Ferdinand dépouillèrent Frédéric de ses États. Il se retira alors dans l'île d'Ischia, d'où il passa bientôt en France, où Louis XII lui donna, comme dédommagement, le duché d'Anjou et une pension de 30,000 livres. Frédéric mourut en France, en 1504, laissant deux fils qui moururent sans postérité.

Palatinat. — FRÉDÉRIC Ier, *le Victorieux*, régna de 1449 à 1476, avec le titre de palatin, pendant la minorité de son neveu Philippe, qui gouverna après lui. — FRÉDÉRIC II, *le Sage*, succéda, en 1544, à son frère Louis, *le Pacifique*, rendit de grands services à Charles V, secourut ensuite les protestants, et mourut en 1554. — FRÉDÉRIC III, *le Pieux*, ne se fit remarquer que par son zèle pour la réforme. Il régna de 1557 à 1576, et fut le premier électeur palatin de la branche de Simmern. — FRÉDÉRIC IV montra la même ardeur que le précédent pour la cause des protestants, et mourut en 1610, après 27 ans de règne. — Son fils, FRÉDÉRIC V, gouverna après lui, épousa, en 1618, Élisabeth, fille de Jacques Ier, roi d'Angleterre, et, à la sollicitation de sa femme, se mit à la tête du parti protestant en Allemagne. Ferdinand II s'était rendu odieux aux réformés par les mesures qu'il avait prises contre eux depuis son élévation au trône de Bohême (29 juin 1617). Lorsqu'il fut nommé empereur, après la mort de Matthias, la Bohême se souleva et offrit la couronne à Frédéric qui l'accepta non sans hésitation, et malgré les conseils de son beau-père. Frédéric se fit couronner dans Prague en 1619; mais il fut battu près de cette ville, le 19 novembre 1620, par Maximilien de Bavière, se sauva en Silésie, fut mis au ban de l'empire, passa ensuite en Danemark, puis en Hollande, et se vit dépouiller du palatinat en faveur de Maximilien. Il pouvait espérer de

recouvrer au moins ses États héréditaires avec le secours de Gustave-Adolphe, lorsque ce prince fut tué à la bataille de Lutzen. Frédéric, déjà malade à Mayence, mourut en apprenant cette nouvelle, le 19 novembre 1632. AL. B.

Prusse. — FRÉDÉRIC I[er], né en 1657, était le troisième fils de *Frédéric-Guillaume* de Brandebourg (le grand électeur), et de Louise d'Orange, et fut appelé à la dignité électorale en 1688, après la mort de son père. Il prit alors le nom de *Frédéric III*, le Brandebourg ayant déjà eu deux électeurs de son nom. Rien en lui n'annonçait qu'il fût destiné à un rang plus glorieux : faible de corps et d'esprit, il montra de bonne heure autant de petitesse dans les grandes choses qu'il affectait de grandeur dans les petites. Cependant les aspirations opiniâtres d'une vanité ambitieuse lui donnèrent parfois une certaine force de volonté. L'élevation de quelques autres princes contemporains au rang royal, parait lui avoir inspiré dès sa jeunesse l'espoir d'y parvenir lui-même. (On croit qu'il était blessé de ne plus recevoir le fauteuil chez son cousin-germain Guillaume III, depuis que ce dernier avait conquis une couronne). Il se dévoua aux intérêts de la maison d'Autriche, lui fournit des auxiliaires qui combattirent pour elle sur le Rhin et sur le Danube (1690 à 1697), et s'engagea ensuite à la soutenir dans la guerre qu'allait allumer la grande question de la succession d'Espagne; en récompense il reçut de l'empereur Léopold le titre, jusque là inconnu, de roi de Prusse (1700). Le 18 janvier suivant le nouveau monarque se couronna lui-même, et les fêtes célébrées à cette occasion coûtèrent, dit-on, la somme presque incroyable de 6,000,000 de thalers. La faiblesse du gouvernement de Frédéric répondait mal à cette magnificence. L'autorité se trouvait concentrée entre les mains du ministre dirigeant, rang occupé d'abord par l'ancien gouverneur du roi, *Eberhart de Dankelman*, et après lui par le comte de *Wartemberg*. Ce dernier, qui persécuta lâchement son prédécesseur déchu, gouverna lui-même avec violence et avec cupidité. Il fut renversé à son tour, en 1610, par un parti que dirigeait l'héritier du trône, et auquel le faible roi céda malgré lui. A l'extérieur, l'honneur du nom prussien était mieux soutenu par les soldats de Frédéric, qui se firent remarquer par la valeur qu'ils déployèrent dans toutes les occasions comme auxiliaires de l'empereur contre Louis XIV : mais le roi ne les conduisit jamais en personne. Il mourut lorsque les négociations de la paix d'Utrecht n'étaient pas encore terminées, le 23 février 1713. — FRÉDÉRIC GUILLAUME I[er], fils du précédent, avait pris de bonne heure en grande haine les profusions et le désordre des finances qui étaient le fléau du règne précédent. Après avoir célébré les obsèques de son père avec une magnificence qui répondait aux goûts du mort, il congédia toute sa maison, réforma le luxe des charges inutiles avec des appointements exagérés, et sut introduire dans les finances un ordre sévère. Ce fut par ce moyen qu'il put entretenir une armée de 60 et même de 80,000 hommes, dont l'organisation prépara les succès de son fils. Lui-même, malgré les indécisions de sa politique vacillante, arracha la Poméranie antérieure aux Suédois (1713 à 1719), et prit un moment une attitude menaçante envers l'Autriche, en s'unissant à l'Angleterre et à la France (1725). Beaucoup de bizarreries, une sévérité outrée, des habitudes d'esprit étroites et des manières despotiques, voilà les défauts que lui ont reprochés les historiens. La passion qu'il montrait d'acquérir des soldats de la plus grande taille possible n'était qu'une manie ridicule; mais sa sévérité envers son propre fils eut un caractère odieux. Il n'en doit pas moins être regardé comme le principal auteur de la grandeur militaire de la Prusse et de son organisation administrative. Il mourut en 1740.

FRÉDÉRIC II, surnommé le *Grand*, naquit en 1712, et fut élevé avec une rigueur toute soldatesque, comme si la servitude étroite de la vie militaire formait la base d'une éducation royale. Un projet d'évasion qu'il conçut à l'âge où le besoin de liberté lui rendait ce joug plus insupportable, coûta la vie à son confident, le lieutenant von Kalt, et le fit détenir lui-même en même temps au fond d'une prison. Après cette cruelle épreuve, il fut chargé de remplir un emploi administratif dans les domaines, et ne quitta ces rudes fonctions que pour être marié, malgré lui, par l'inflexible volonté de Frédéric-Guillaume (1733). Son épouse, Élisabeth-Christine de Brunswick-Bevern, était une princesse vertueuse qu'il entoura toujours de respect, mais en se montrant indifférent pour elle. L'année suivante, il reçut du roi la petite ville de Rheinberg, qu'il habita jusqu'à son avènement au trône. Ce fut là qu'il écrivit deux ouvrages remarquables, le *Système des États de l'Europe* (en allemand), l'*Anti-Machiavel*. On sait qu'il s'y montrait le champion des théories de justice et de loyauté politique, auxquelles ses adversaires l'accusèrent plus tard d'être infidèle. La mort de son père l'ayant appelé à la couronne en 1740, il saisit, peu de mois après, l'occasion de la mort de l'empereur Charles VI pour renouveler les prétentions douteuses, mais déjà anciennes, de la maison de Brandebourg sur une

partie de la Silésie. Il envahit lui-même cette contrée à la tête de 80,000 soldats, remporta les victoires de Mollwitz et de Chotusitz, et obtint, par le traité de Breslau, la cession de presque toute la province (1742). Il s'affermit dans la possession de cette riche conquête par de nouveaux succès sur les armées autrichiennes en Bohême (1744 et 45), tandis que Louis XV, devenu son allié, combattait les Anglais qui s'étaient ligués avec Marie-Thérèse. La paix de Dresde termina la lutte entre cette princesse et Frédéric, qui, reconnu paisible possesseur de la Silésie, et regardé comme le plus grand capitaine de l'époque, jouit dès lors de toute la gloire qu'il devait mériter plus tard. Après le soin de son armée dont il avait perfectionné la discipline et l'équipement, et qu'il ne cessait d'instruire par des exercices continuels, il s'appliquait tout entier à l'organisation intérieure de son royaume, réglant les finances, promulguant un code de lois, protégeant l'agriculture et le commerce, bâtissant près de 300 villages et fondant des écoles qui repandirent peu à peu l'usage de l'allemand dans une partie de ses provinces slaves. Sa prédilection personnelle pour la langue et la littérature françaises, le rendit peut-être trop indifférent au mérite des écrivains nationaux qu'il aurait dû encourager, mais elle semble avoir contribué d'abord à sa renommée, car les savants et les littérateurs français qu'il attirait à Berlin occupèrent de lui toute l'Europe. De ce nombre fut Voltaire, avec lequel il avait correspondu avant son avénement au trône, et qu'il traita d'abord avec une extrême familiarité pour s'en détacher ensuite, et le renvoyer assez durement (1753).

Cependant Frédéric avait deux ennemies redoutables : Marie-Thérèse, qui se regardait comme dépouillée, et la fameuse marquise de Pompadour, alors toute puissante à Versailles, qu'il avait offensée par ses railleries sur elle et sur Louis XV. Un traite secret fut conclu, en 1756, entre l'Autriche et la France pour le démembrement de la Prusse, traité où entrèrent aussi la Russie, la Saxe et la Suède. L'attaque devait commencer en 1757. Averti par le chancelier saxon Menzel, le roi prit les devants, et engagea ainsi cette fameuse guerre de Sept Ans, dans laquelle il ne devait être soutenu que par l'Angleterre. Il envahit la Saxe au mois de septembre (1756), l'occupa tout l'hiver, et pénétra en Bohême au printemps de l'année suivante. Vainqueur des Autrichiens à Prague (6 mai), il perdit un mois plus tard la bataille de Kollin, tandis que ses généraux étaient accablés, en Silésie, par les Russes et les imperiaux. Mais courant alors à l'armée qui défendait ses provinces rhénanes contre les Français, il battit complétement le maréchal d'Estrees à Rosbach (5 novembre), et ramena ensuite assez de troupes en Silésie pour triompher des Autrichiens à Leuthen (5 decembre). L'année 1758 le vit encore vaincre les Russes à Zorndorf, et, quoique surpris par l'autrichien Daun à Hochkirch (nuit du 14 au 15 octobre), il ne finit pas moins par le chasser de la Saxe. La lutte continua les années suivantes avec des succès variés; mais en 1761 l'épuisement de la Prusse condamna Frédéric à se tenir sur la défensive, et il semblait à la veille d'être accablé quand mourut Élisabeth de Russie (5 janvier 1762), dont le successeur, Pierre III, s'empressa d'offrir son alliance au héros prussien. Délivré ainsi de l'attaque des Russes qui demeurèrent neutres sous Catherine II, le roi reconquit la Silésie et pénétra de nouveau en Saxe et en Thuringe, repoussant partout les Autrichiens. Du côté de la France la guerre ne se faisait plus qu'avec langueur, l'opinion publique ayant pris un autre cours. L'épuisement de tous les partis amena enfin la paix d'Hubertsbourg (1763), qui ne fit autre chose que confirmer le traité de Breslau. La monarchie prussienne se trouva donc consolidée par le résultat de la lutte qui semblait menacer son existence. Frédéric s'appliqua uniquement à réparer les désastres d'une guerre si ruineuse pour ses États, et il le fit avec autant d'activité que de succès. La gloire de sa vieillesse pacifique fut souillée par la part qu'il prit au premier traité de partage de la Pologne (1772). Il y acquit la Prusse occidentale et quelques cantons voisins. En 1778, une nouvelle prise d'armes l'amena en face des impériaux en Bohême : il se posait comme protecteur de la maison de Bavière (branche de Deux-Ponts), contre les prétentions spoliatrices de la politique autrichienne. Mais il n'y eut point de guerre, et le vieux roi passa dans une profonde tranquillité les sept dernières années de sa vie. Il mourut à son château de Sans-Souci, le 17 août 1786. — Outre les écrits que nous avons deja cités on a de Frédéric, en français, plusieurs autres ouvrages, dont ses poésies formeraient la partie la plus remarquable, si la grâce et l'élégance de l'expression répondaient à l'énergie de la pensée. Il s'y montre imbu de la philosophie de son siècle, qu'il affichait parfois assez brutalement dans ses relations avec son clergé luthérien.

FRÉDÉRIC-GUILLAUME II, neveu et successeur du grand Frédéric, était né en 1744. A l'âge de 14 ans il perdit son père, le prince Auguste-Guillaume, et demeura sous la tutelle du roi, qui ne négligea rien pour le préparer à porter le sceptre après lui, mais sans pouvoir lui don-

ner ni la force du génie, ni l'élévation de caractère. Toutefois les premiers actes de son règne promirent de l'énergie. Il envoya une armée en Hollande pour rétablir le pouvoir du stathouder Guillaume V, son beau-frère (1787), et peu d'années après il s'unit avec l'Angleterre contre la Russie et l'Autriche, dont les armes victorieuses mettaient en danger la Turquie (1790). L'attitude menaçante que prirent alors les forces prussiennes sur les frontières austro-russes, ne fut pas sans influence sur la prompte conclusion de la paix. Mais la révolution française devait être fatale à l'ascendant de la Prusse. Frédéric-Guillaume, ennemi déclaré de la liberté de la presse et même de la tolérance religieuse (comme il l'avait montré dès 1788 par une suite d'édits oppressifs), prit à cœur d'étouffer cette révolution dont les principes lui faisaient horreur. Il s'allia, dans ce but, avec l'empereur, aux conférences de Pillnitz (1791), et bientôt après il fit passer sur la rive gauche du Rhin une armée de 70,000 hommes, commandée par le fameux duc de Brunswick, et chargée de marcher sur Paris par la Champagne (1792). Mais arrêtée par Dumouriez à Valmy, elle fut rejetée au delà des frontières de France, et forcée de borner ses opérations pendant les années suivantes à couvrir les provinces rhenanes. A la fin de 1794, la Prusse se retira sans gloire de cette lutte ruineuse, s'apercevant enfin, mais trop tard, qu'elle aurait dû s'occuper, non pas d'envahir la France, mais de sauver la Pologne. En effet, la Russie et l'Autriche avaient conclu un deuxième traité de partage de ce malheureux pays. Vainement le monarque prussien s'y montra-t-il opposé : trop timide pour entreprendre une guerre inégale contre ces deux puissances, il finit par accéder d'abord à ce second partage, et ensuite à un troisième, ce qui lui assura pour sa part environ 200,000 de nouveaux sujets (1794). Une acquisition plus honorable fut celle des principautés d'Ansbach et de Bayreuth, dont il acheta l'héritage à la même époque. Mais ces avantages matériels compensaient mal l'abaissement du nom prussien. D'un autre côté la majesté même du nom royal était affaiblie dans l'opinion du peuple par les désordres dont la cour offrait le spectacle trop peu voilé. Le seul titre de gloire qui soit resté à Frédéric-Guillaume II, c'est d'avoir complété le système de législation uniforme déjà introduit en Prusse par son prédécesseur. Il mourut en 1797.— **Frédéric-Guillaume III**, fils aîné du précédent, lui succéda sous d'heureux auspices. Un mariage d'amour lui avait donné pour épouse Louise de Mecklembourg-Strelitz, belle et vertueuse princesse sous l'influence de laquelle la cour de Berlin devint brillante et le souverain populaire. Les édits fanatiques et oppressifs du roi précédent furent retirés, tandis qu'un sage système d'économie éteignit la dette publique. La Prusse était restée neutre entre la France et l'Europe coalisée; mais elle obtint un agrandissement considérable à la suite du traité de Lunéville, et des compensations qu'elle se fit accorder à Ratisbonne pour une partie des provinces rhénanes que l'Allemagne cédait à la France (1803). Mais en 1806 un sentiment tardif et aveugle de fierté nationale porta Frédéric-Guillaume et la reine à vouloir entrer en lutte contre Napoléon qui venait d'écraser l'Autriche et de vaincre les Russes dans sa glorieuse campagne d'Austerlitz. L'armée prussienne aussi belle que jamais, mais inexpérimentée, fut anéantie à Iéna. Les Russes, qui recueillirent ses derniers débris, prolongèrent la lutte en Pologne; mais ils sacrifièrent enfin leurs malheureux alliés en acceptant la paix de Tilsitt, qui enlevait à la Prusse près de la moitié de son territoire (1807). Cependant ce grand désastre unit plus étroitement le souverain au peuple qui partageait son irritation profonde. Des mesures libérales prises par le gouvernement favorisèrent le developpement de la puissance nationale et de l'esprit public, et, lorsque le climat de la Russie eut vaincu Napoléon, le général prussien Yorck, séparant son corps d'armée des troupes françaises, prit une attitude offensive (décembre 1812). Désavoué d'abord par le roi, dont le caractère avait perdu toute vigueur depuis la mort de la reine Louise (1810), il n'en poursuivit pas moins sa marche libératrice, appelant la Prusse à reconquérir son indépendance perdue. 200,000 hommes se levèrent à cet appel répété par tous les patriotes, et à partir de ce moment les Prussiens furent au nombre des ennemis les plus redoutables de la France. Ce grand mouvement national avait été spontané. Le roi l'encouragea par des promesses de liberté et de gouvernement constitutionnel, qu'il ne tint pas dans la suite, alléguant la nécessité d'attendre une époque ultérieure, et une maturité plus complète des esprits. Mais la Prusse, que le traité de Vienne rendit plus puissante qu'autrefois, dut aux ministres de ce monarque des institutions militaires et administratives dignes de servir de modèles. L'amour du peuple pour le souverain était entretenu par le souvenir de ses malheurs supportés avec courage et heureusement réparés. Dans ses vues moins éclairées que loyales, le vieux prince essayait d'amener la fusion religieuse des principales sectes protestantes, et il régla lui-même les formes du *culte évangélique*, nom qu'il vou-

lait donner à leur religion commune : mais il eut la douleur de voir son plan mal accueilli par une grande partie de ses sujets, qui l'accusèrent de violer la liberté des consciences. Le même reproche lui fut plus justement adressé par les catholiques de Silésie et des provinces rhénanes, à l'occasion de la contrainte dont il voulut user pour faire admettre sans restriction les mariages mixtes. Son caractère qui s'aigrissait depuis sa vieillesse devint de plus en plus mélancolique dans ses dernières années, et il semblait chercher à se distraire de ses idées sombres en s'occupant avec une sorte de passion des opéras joués sur son théâtre, dont il surveillait jusqu'aux répétitions. Malgré ces traces d'affaissement la popularité de son nom se soutint dans ses anciens États jusqu'à l'époque tardive de sa mort. Il s'éteignit en 1840, à l'âge de 70 ans; il en avait passé 43 sur le trône. MOKE.

Saxe. — FRÉDÉRIC Ier, dit le *Belliqueux*, fut le premier duc-électeur de Saxe, et la tige de la dynastie de Wettin ou de Misnie. L'empereur Sigismond lui avait conféré, en 1422, la dignité de duc-électeur de Saxe, et il fut l'un des princes les plus puissants de l'Allemagne. — FRÉDÉRIC II, *le bon*, fils du précédent, lui succéda en 1428; il mourut en 1464, laissant deux fils, Ernest et Albert, qui affaiblirent ses États en les partageant. — FRÉDÉRIC III, *le Sage*, fils d'Ernest, qui avait conservé les titres de duc et d'électeur, exerça une grande influence sur l'Allemagne, et gouverna l'empire en l'absence de l'empereur. Il fonda, en 1502, la fameuse université de Wittemberg, favorisa la réforme et figura au premier rang dans la ligue de Smalkalde. — FRÉDÉRIC-AUGUSTE Ier et FRÉDÉRIC-AUGUSTE II, de la ligne Albertine, joignirent à leurs États de Saxe la couronne de Pologne, et figurent parmi les rois de ce pays sous les noms d'Auguste-Frédéric II et d'Auguste-Frédéric III (*voy.* ces mots). — FRÉDÉRIC-CHRISTIAN, fils de Frédéric-Auguste II, ne fit que passer au pouvoir (1763). — FRÉDÉRIC-AUGUSTE III, le premier roi de Saxe, né à Dresde, en 1750, succéda, en 1763, comme électeur, à son père, Frédéric-Christian, sous la tutelle du prince Xavier, son oncle, et atteignit sa majorité en 1768. La Saxe avait beaucoup souffert dans la guerre de Sept Ans. Le jeune prince prit à cœur de fermer ses plaies encore saignantes. Il apporta la plus stricte économie dans l'administration de ses finances, travailla à amortir la dette publique, donna un grand essor à l'agriculture, à l'élève des bestiaux et au commerce, favorisa la création des établissements industriels, et surtout des filatures, fonda des écoles de toutes sortes, publia un code pénal militaire, apporta dans les lois du pays les plus sages modifications, abolit la torture, etc. Sous cette direction probe et bienveillante, la Saxe s'éleva bientôt à un haut degré de prospérité. En 1778, l'électorat de Bavière se trouva vacant. La mère de Frédéric-Auguste le réclamait, et ce prince s'unit à ce sujet avec la Prusse contre l'Autriche. Le traité de Teschen termina bientôt le différend, et Frédéric, substitué aux droits de sa mère, recueillit une succession de 6 millions de florins. Voulant se consacrer tout entier au bien-être de son peuple, il refusa, en 1791, le trône de Pologne qui lui était offert avec hérédité. L'année suivante, il ne voulut point entrer dans l'alliance conclue par la Prusse et l'Autriche contre la France : mais en 1793 il dut, comme membre de l'empire, prendre part à la guerre qui avait été déclarée à la République française. Après la bataille d'Iéna (14 octobre 1806), la Saxe tomba au pouvoir de Napoléon. Frédéric conclut à Posen une alliance avec le vainqueur (11 décembre), reçut le titre de roi, entra dans la confédération du Rhin, et vit en 1807, après la paix de Tilsitt, son royaume augmenté du grand-duché de Varsovie. Il fut dès lors un des plus fidèles alliés de Napoléon. Il se trouvait dans Leipsick le 18 et le 19 octobre 1813. Il fut fait prisonnier par les alliés et conduit à Berlin. Le duché de Varsovie lui fut enlevé en 1815, et il perdit en outre une grande partie de ses États héréditaires. Rentré dans sa capitale, le 7 juin 1815, il fit tous ses efforts pour réparer les désastres que la guerre avait causés à son pays, et mourut en 1827, avec la réputation justement méritée du souverain le plus aimé de ses peuples. AL. B.

Sicile. — FRÉDÉRIC Ier D'ARAGON, troisième fils de don Pèdre d'Aragon et de Constance de Souabe, fut d'abord chargé du gouvernement de la Sicile par son frère Jayme II, lorsque celui-ci se rendit en Aragon pour prendre possession du trône que lui laissait, en mourant, son frère Alphonse II (1291). Jayme, pour conserver l'héritage qu'il venait de recueillir, dut céder la Sicile aux Français, déjà maîtres de Naples. Le pape, allié à ces derniers, ordonna à Frédéric (1296) de livrer l'île à Charles d'Anjou. Le jeune prince refusa d'obéir et se fit proclamer roi. Attaqué à la fois par les Français, par le pape et par son frère même, il lutta courageusement, se vit bientôt abandonné par Roger de Loria, son grand-amiral, et perdit la bataille de San-Marco (1298). Il ne se découragea pas. Les Siciliens, dont il avait gagné les sympathies, se serrèrent autour de lui, et, évitant les batailles rangées, il se mit à faire aux Français une guerre d'escarmouches, qui lassa leur patience et leurs ressources. Charles lui ac-

corda la paix en 1302, à condition qu'il épouserait sa fille Éléonore, et qu'il renoncerait au titre de roi de Sicile pour prendre celui de roi de Trinacrie. Frederic travailla alors avec ardeur à faire renaître en Sicile le commerce et l'agriculture, et la délivra des bandes indisciplinées qui l'infestaient. Il repoussa ensuite Robert d'Anjou, qui avait tenté une invasion dans son royaume, et mourut en 1337. — FRÉDÉRIC II D'ARAGON, fils du précédent, succéda en 1355 à Louis, son frère aîné. Il n'avait encore que treize ans, et la Sicile, si florissante à la mort de son aïeul, était alors en proie aux factions. Sa main n'était pas assez ferme pour rétablir l'ordre et la paix, et dès 1356, Messine et Palerme se rendirent à Jeanne Ire, reine de Naples. Il recouvra cependant ces deux villes neuf ans après, à la suite des désordres que causa dans le royaume de Naples l'invasion du roi de Hongrie. Le pape étant intervenu dans ses différends avec Jeanne, Frédéric signa la paix en 1372, reconnut la suzeraineté de cette princesse, et s'obligea à lui payer un tribut annuel de 4,000 florins. Il mourut en 1377, laissant une fille, nommée Marie, qui apporta la Sicile à Martin II, roi d'Aragon.

Suède. — FRÉDÉRIC Ier, né à Cassel en 1676, était landgrave de Hesse-Cassel lorsqu'il épousa, en 1715, Ulrique-Éléonore, sœur de Charles XII. Après la mort de ce prince devant Frédérickshall (1718), Ulrique lui succéda, et, deux ans après, se démit du pouvoir en faveur de son époux. Quoiqu'il eût autrefois porté les armes avec assez de distinction dans la guerre de la succession d'Espagne, Frédéric était d'un caractère pacifique. Il s'occupa à réparer les ressources du royaume, épuisées par son prédécesseur, fit fleurir le commerce et l'agriculture, et fonda l'Académie de Stockholm. Il soutint pourtant, en 1740, une guerre contre la Russie; mais il ne l'entreprit que pour se conformer au désir exprimé par les États du royaume, et y perdit la Finlande. Il mourut sans postérité en 1751. — Il eut pour successeur ADOLPHE-FRÉDÉRIC II (*voy.* ce mot).

Wurtemberg. — Ce pays a eu trois souverains du nom de Frédéric. — FRÉDÉRIC DE MONTBÉLIARD régna de 1593 à 1608. — FRÉDÉRIC Ier prit la couronne ducale en 1795, et mourut en 1797. — FRÉDÉRIC II, premier roi de Wurtemberg, sous le nom de *Frédéric-Guillaume*, fils du précédent, naquit en 1754, servit tour à tour la Prusse et la Russie, reçut de Catherine le grade de lieutenant-général, le titre de gouverneur de la Finlande, et succéda à son père en 1797. En 1803, il reçut de l'empereur d'Autriche la dignité électorale, et en 1805, il fit alliance avec Napoléon, qui, en récompense, érigea, l'année suivante, son duché en royaume. Dès le commencement de son règne, il s'était montré hostile aux idées libérales. Il profita de la haute protection de Napoléon pour établir dans ses États le pouvoir absolu. En 1809, il combattit avec les Français contre l'Autriche, et marcha avec eux contre la Russie, en 1812. Mais les revers de Napoléon dans cette campagne inspirèrent bientôt au nouveau monarque le besoin de changer de bannière, et le 8 novembre 1813, il signa avec l'Autriche le traité de Fulde. Il assista en 1814 au congrès de Vienne, et mécontent des décisions qui y étaient prises, il revint brusquement à Stuttgard, et de dépit publia, le 14 mars 1814, une charte qui établissait le gouvernement constitutionnel. Il ne put se pardonner à lui-même cette bilieuse incartade, et mourut en 1816. Une de ses filles avait épousé Jérôme Bonaparte, roi de Westphalie. AL. B.

FREDERICKSBURG (nom anglais). Plusieurs villes portent ce nom. On remarque particulièrement : — *Fredericksburg* qui se trouve dans les États-Unis, en Virginie, à 90 kil. N. de Richmond, sur le Rappahannoch, navigable jusque là pour des navires de 140 tonneaux. Cette ville fait un grand commerce de grains et de tabac, et compte 5,000 habitants. — Une autre *Fredericksburg* fut fondée en 1821 dans la colonie du Cap, près de la côte de l'océan Indien, à 54 kil. N.-E. de l'embouchure de la rivière du Grand-Poisson. E. C.

FREDRICKSHAMN (nom suédois). Petite ville-forte de Finlande, préfecture et à 80 kilom. O. S. O. de Viborg; sur une presqu'île qui s'avance dans le golfe de Finlande, avec un petit port, par lequel on exporte du bois de construction, de la poix et du chanvre. Elle remplace Wekelax, brûlée par les Russes en 1712, et rebâtie par Frédéric Ier, roi de Suède, qui lui donna son nom. Les Russes la prirent en 1742. On y conclut, en 1809, le traité par lequel la Finlande fut cédée, par la Suède, à la Russie.

FREDRO (ANDRÉ-MAXIMILIEN), surnommé le *Tacite Polonais*, remplit, sous le règne de Jean-Casimir, les fonctions de maréchal de la diète et de palatin de Podolie. Ses ouvrages, pour la plupart écrits en latin, sont remarquables à la fois par l'énergie du style, la vérité et la sublimité des pensées. On cite surtout : *Monita politico-moralia et icon ingeniorum; Militarium seu axiomatum belli ad harmoniam togæ accomodatorum libri; Fragmenta scriptorum togæ, et belli notationum; Considérations sur l'état militaire.* On trouve dans ces divers écrits des renseignements très curieux sur l'art militaire des Polonais, des Tartares, des Cosaques et des Suédois. Le plus populaire de tous les livres de Fredro

est celui qui a pour titre : *Proverbes et conseils politiques, militaires et moraux*. C'est un recueil de réflexions d'une grande justesse, qui révèlent à chaque instant la rare sagacité de l'auteur et une connaissance profonde des questions sociales; Fredro y prend tour à tour, et avec une égale facilité, le style de la cour et le langage naïf du peuple. Une foule de ses maximes sont devenues à juste titre proverbiales. Fredro est mort en 1679.

FREDUM : droit que chez les Germains on payait au juge pour acheter sa protection et se soustraire à la vengeance de la famille ou des amis d'une personne que l'on avait gravement offensée ou tuée. Ce mot vient sans doute de l'allemand *friede, paix*. Le fredum ne dispensait pas le coupable de payer à la partie offensée la réparation en argent appelée *wehrgeld*. Mais lorsqu'un meurtre, par exemple, avait été involontaire, ou lorsqu'un délit était commis par un enfant, le juge se contentait de fixer le wehrgeld sans recevoir le fredum. L'élévation du fredum était en outre proportionnée à la dignité du juge protecteur, et une partie revenait de droit au fisc.

FREETOWN, c'est-à-dire *ville libre* : ville anglaise de la Guinée supérieure, chef-lieu des établissements britanniques, à la côte de Sierra-Leone, sur la rive gauche de la rivière de Sierra-Leone, près de son embouchure dans l'Atlantique, par 8° 30′ de latit. N., et 15° 49′ de longit. O., à 675 kilom. S.-E. de l'embouchure de la Gambie. Elle est très bien bâtie, et a un bon port avec 10,000 habitants. Cette ville a été fondée spécialement dans le but d'assurer un asile, et la liberté aux Nègres soustraits à la traite. E. C.

FRÉGATE, *Tachypetes* (*ois.*). Genre de Palmipèdes, division des Totipalmes, créé par Vieillot aux dépens des Pélicans de Linné, adopté par tous les zoologistes, et ayant pour caractères : bec plus long que la tête, robuste, presque droit, très recourbé, et crochu à la pointe de la mâchoire supérieure, marqué d'une suture laterale très profonde; mandibule inférieure pointue et recourbée à sa pointe; narines basales, petites; œil petit, et à iris noir; ailes très aiguës, à première et deuxième rémiges les plus longues; jambes emplumées; tarses à demi emplumés, robustes, réticulés; doigts unis par une membrane échancrée au milieu, et découpée sur le bord des doigts; pouce allongé et tourné presque complétement en avant; queue très longue, profondément fourchue; plumage noir mêlé de blanc. — La seule espèce authentique que l'on puisse distinguer dans ce genre est la FRÉGATE (*Tachypetes aquila* Viellot), dont plusieurs variétés d'âge, de sexe, etc., sont devenues pour quelques auteurs les types d'autres espèces distinctes. Cet oiseau, dont l'envergure atteint quelquefois dix ou douze pieds, est très commun entre les tropiques, surtout sur les côtes d'Amérique et dans les océans Atlantique et Pacifique. Chez le mâle, le plumage est noir sur tout le corps; la gorge, dépourvue de plumes, ainsi qu'une partie du col, est garnie d'une membrane d'un rouge très vif; la femelle que Latham nommait *Pelceanus leucocephalus*, a la tête, le col et le ventre blancs; le jeune mâle est noir sur la tête, le col et le reste du corps, si ce n'est le ventre, qui est blanc; il a servi do type pour le *Peleeanus Palmerstonii* Latham. Enfin, la jeune femelle, qui est le *P. minor* du même zoologiste, a la tête et le col d'un roux vil, et le reste du corps noir. La Frégate a un vol très élevé, très hardi et très rapide, qui rappelle celui des oiseaux de proie, qu'elle semble remplacer sur la mer. — Ces oiseaux quittent peu les côtes, dont ils ne s'éloignent jamais de plus de vingt lieues; planant sans cesse sur les grandes baies des régions intertropicales, ils savent distinguer, de la hauteur à laquelle ils se sont élevés, le moment où le poisson s'est présenté à la surface des eaux, et ils fondent sur lui avec une énergie remarquable. Ils pêchent sur les rades, sur les hauts fonds ou au milieu des archipels, et ne montrent jamais plus d'activité que dans les tempêtes, lorsque les vagues amènent à la surface les poulpes et les autres mollusques qui composent, avec les poissons, leur nourriture ordinaire. Lorsqu'ils sont repus, ils se rendent sur le rivage et se perchent sur quelque arbre voisin de la mer pour digérer leurs aliments. Leur ponte consiste en deux œufs d'un blanc rosé ponctué de rouge; leurs nids sont peu compliqués et placés soit sur les arbres des rivages, soit dans le creux des rochers. E. D.

FRÉGATE (*mar.*). L'étymologie de ce mot a beaucoup exercé les commentateurs, et reste encore fort obscure : A. Jal, dans son *Glossaire nautique* indique le mot grec *ἄφρακτος, découvert*, comme l'origine possible du mot frégate : Ducange, dans son dictionnaire de basse latinité, le fait dériver de *gatus*, chat; d'autres hypothèses étranges comme celle de Ménage qui retrouve frégate dans le mot *remus*, se sont produites. Peut-être Ducange approche-t-il de la vérité, et peut-on compléter son étymologie en donnant à *gatus*, chat, la signification de *guetteur*, et en y ajoutant le mot *ferre*, porter; on aurait ainsi frégate de *ferre, gatus*, ferre-gate, porteguet, éclaireur, ce qui a été la véritable spécialité de la frégate dans les formes diverses qu'elle a successivement revêtues. En effet, sel

l'époque où ce mot est employé, il signifie un objet fort différent. Du XIVe au XVIIe siècle, la frégate était un bâtiment construit pour une marche supérieure, léger en bois, de formes très fines, muni de rames longues et effilées au nombre de 6 à 12 au plus de chaque bord; elle avait un mât susceptible d'être dressé ou abaissé à volonté, et sur lequel se hissait une longue voile latine; une petite coursie parcourait le milieu de la frégate, et portait une pièce de petit calibre; la frégate jouait alors le rôle de la péniche de nos jours; les plus petites servaient d'embarcations aux grandes galères, et rentraient dans la catégorie des esquifs qu'on prenait à bord, lorsqu'on avait une longue route à parcourir; tel était le bâtiment connu sous le nom de frégate jusqu'au XVIIe siècle. Alors on voit paraître sur l'Océan, des bâtiments à voiles que les corsaires dunkerquois ou les Anglais arment les premiers sous le nom de frégates; ce sont des bâtiments de 10 à 24 pièces de canon, d'une coupe plus effilée que les navires ordinaires. Mais bientôt la frégate augmenta ses dimensions, et, au XVIIIe siècle, c'était un bâtiment portant une batterie couverte, quelques canons sur le pont supérieur, une dunette et un gaillard d'avant, sorte de demi-pont à l'avant et à l'arrière du navire; mâtée en outre de trois mâts verticaux comme les vaisseaux de guerre, elle était bien différente de la légère embarcation d'où l'on suppose qu'elle tirait son nom. Notons cependant une assertion contradictoire à celle du *Glossaire*, et que l'on trouve dans un ouvrage de 1700, où il est dit que le mot *frégate* tire son origine de la Méditerranée, où l'on appelait frégates de longs bâtiments à voile et à rames qui portaient *couverte* ou pont, et dont le bord, plus haut que celui des galères, avait des ouvertures pour passer les rames. Remplacez, dans ces ouvertures ou sabords, les rames par des canons, et vous avez l'origine de la frégate. La force des frégates était indiquée par le nombre de bouches à feu qu'elles portaient; cependant, en Angleterre, on était habitué à ne compter que le nombre des canons de la batterie couverte. A la fin du XVIIIe siècle et au commencement de celui-ci, on désignait souvent les frégates par le calibre des canons qu'elles portaient en batterie. De nos jours une frégate est un bâtiment portant deux étages de canons, dont l'un est à barbette, c'est-à-dire à découvert sur le pont supérieur, et dont l'autre forme une batterie couverte renfermée entre deux ponts ou planchers; les bouches des canons font saillie à l'extérieur par les sabords. Cependant on appelle en France corvettes de 30 canons des bâtiments absolument semblables aux frégates, peut-être parce qu'ils n'ont que peu ou point de pièces sur le pont supérieur. — Les Espagnols, les Portugais, les Italiens, reconnaissent une frégate, non point à la construction de la coque, mais à la mâture. Pour ces peuples, tout bâtiment portant, indépendamment du beaupré, trois mâts supportant des vergues en croix, ce qu'on nomme à trait carré, est une frégate. Ils distinguent des *frégates à batterie* et *sans batterie* (ce que nous appelons des corvettes), des *frégates de guerre* et des *frégates de commerce;* ces dernières ne sont autre chose que nos trois mâts.

L'application de la machine à vapeur à la navigation eut lieu d'abord sur des bâtiments de dimension médiocre, bien que d'une longueur égale à celle des frégates à voiles; mais les rapides perfectionnements apportés dans la fabrication de ces moteurs, permit d'en augmenter la puissance et de les appliquer à des constructions immenses, avec lesquelles l'esprit s'est familiarisé depuis. On appela frégates à vapeur les grands bâtiments sur lesquels on peut établir une batterie couverte, outre l'artillerie installée sur le pont. La batterie des frégates à vapeur à roue est interceptée en son milieu par l'appareil moteur. On a construit depuis des frégates à vapeur, munies d'un propulseur à hélice, dont la batterie, dégagée de bout en bout, reçoit une rangée continue de canons. Quelques frégates à voile ont été aussi munies d'un appareil auxiliaire à hélice. EUGÈNE PACINI.

FRÉGELLES (*géog.*), *Fregellæ* en latin, ville de l'ancienne Italie chez les Volsques, au N.-E. d'Anxur (Terracine) sur le Liris. Les Romains s'en emparèrent pendant la guerre des Volsques. Elle se révolta et fut deux fois reprise. Une colonne romaine y fut établie en 329. Après la ligue formée contre Rome par les populations italiques, elle fut détruite de fond en comble par Opimius, en 125. Frégelles est aujourd'hui Caprano ou Ponte-Corvo.

FRÉGOSE. Illustre famille de Gênes, d'origine plébéienne, qui, dans les guerres des Guelfes et des Gibelins, prit parti pour ces derniers. Sa rivalité avec la famille des Adornes causa dans la république de longues et ruineuses discordes qui éclatèrent surtout lorsque Charles-Quint et François Ier se disputaient la souveraineté d'une partie de l'Italie, et cherchaient à soumettre le reste à leur influence. Le premier personnage de la maison de Frégose qui soit arrivé au pouvoir est *Dominique*, qui, en 1371, contribua beaucoup à faire chasser Gabriel Adorno, et fut élu doge à sa place. Un autre Adorno (Antonio) lui enleva le pouvoir en 1378 à la suite d'une révolte. Il serait inutile de

retracer ici les vicissitudes sans cesse renaissantes auxquelles donna lieu cette ambitieuse rivalité. Nous nous bornerons à citer les membres les plus remarquables de la famille des Frégose.

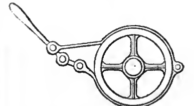
FRÉGOSE (*Baptiste*), né à Gènes vers 1440, fut élevé a la dignité ducale en 1478, et se vit chassé en 1483 par le cardinel Paul Frégose, son oncle, qui avait régné avant lui, et qui lui succéda. Il fut exilé à Trégui, et composa en italien, dans le goût de Valère-Maxime, un livre *des actions mémorables* qui, traduit en latin par Guilhem, a eu un grand nombre d'éditions. Il écrivit en outre une *Vie du pape Martin V* et un *Traité* latin *des femmes savantes*. On ignore l'époque de sa mort. — FRÉGOSE (*Frédéric*), né à Gênes vers 1480, fut promu à l'archevêché de Salerne en 1507. Le roi d'Espagne ayant refusé de le reconnaître, parce qu'il s'était montré partisan des Français, Jules II lui donna l'administration de l'évêché d'Eugubio. Lorsque son frère Octavien eut été nommé doge, en 1513, il commanda plusieurs fois l'armée de la République, défendit les côtes de Gênes contre les corsaires de la Barbarie, et fit contre eux, jusque dans les ports africains, une expédition glorieuse. Il se réfugia en France après la prise de Gênes par Charles-Quint, et fut accueilli avec distinction par François Ier, qui lui donna l'abbaye de Saint-Bénigne de Dijon. Rappelé dans sa patrie en 1529, il se démit de l'archevêché de Salerne, et reçut celui de Gubio. Il fut ensuite promu au cardinalat et mourut en 1541. Il a laissé quelques ouvrages en prose et en vers. — FRÉGOSE (*Antonio Fileremo*, né en 1580, est auteur de poésies qui ont eu un grand nombre d'éditions et imprimées sous les titres suivants : *Riso di Democrito e pianto d'Eraclito*, Milan, 1506; *Cerva bianca*, poème en sept chants, divisé par octaves, Milan, 1510, 1512.

FRÉHEL : cap de France, département des Côtes-du-Nord; c'est le point le plus avancé de la Bretagne vers le nord.

FREI ou **FREIR** : un des Vanes ou dieux du second ordre de la mythologie Scandinave. Il habite l'Alfheimer avec les Elfes lumineux auxquels il commande, et préside aux pluies, aux beaux temps, aux fruits de la terre, et par suite à l'abondance et aux richesses. Il avait autrefois pour monture un cheval nuageux d'une rapidité merveilleuse, qui traversait, sans en ressentir l'atteinte, le feu brûlant des éclairs, et il possédait une épée au fil tranchant que nulle puissance humaine ou divine ne pouvait ébrécher, et qui avait le don de combattre les géants sans avoir besoin d'une main pour la diriger. Cheval et épée, il confia tout à son domestique Skirner qui s'était chargé d'aller fléchir en sa faveur, dans le pays des géants, le cœur de Gerda, fille d'Ymer, dont le dieu s'était épris. Le serviteur infidèle ne reparut plus. Freir, depuis lors, parcourt les airs sur Goullinboursti, sanglier aux soies d'or, sellé et bridé par les nains Dainn et Nabbi. Beiggver et sa femme Beila sont ses domestiques. A la fin du monde, quand les géants viendront attaquer le Gimle, Freir aura pour adversaire Surtur-le-Noir, et il succombera dans la lutte. Ses surnoms les plus ordinaires sont Aara-Goud (le dieu des années), Fiégiaf (qui donne le bonheur et les richesses), Goullinboursta-Eigander (le possesseur du sanglier). Le Grammairien Saxon (*Hist. danicæ*, lib. III), lui donne le titre de Satrape des dieux, et rapporte qu'il avait près d'Upsal un temple où l'on célébrait en son honneur un sacrifice appelé *frobloth*, et qui fut remplacé plus tard par un sacrifice humain.

FREIN. On appelle de ce nom, en mécanique, un organe destiné à suspendre ou à ralentir le mouvement d'une machine, en créant à volonté et à un moment donné une résistance plus ou moins considérable. Les freins les plus ordinairement employés sont composés de segments en bois très dur, que l'on fait appuyer avec plus ou moins de force sur un arbre, un tambour, etc. La fig. 1 représente le frein habituel-

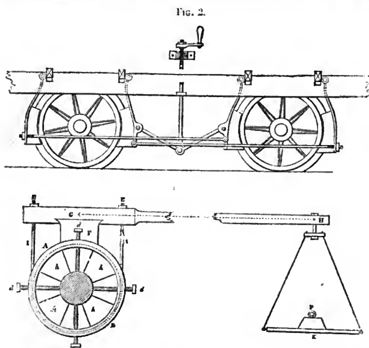
FIG. 1.



lement appliqué aux treuils. L'application des freins aux wagons de chemin de fer a été l'objet d'une grande quantité d'inventions qu'il serait trop long de décrire ici. On en est jusqu'à présent resté au système des anciens freins de voiture, avec cette seule modification que les surfaces frottantes sont ici beaucoup plus étendues que pour les voitures ordinaires, et qu'une transmission de mouvement appropriée permet d'arrêter à la fois les quatre roues du wagon. La fig. 2 donne une des dispositions les plus généralement adoptées. Le frein appelé *dynamométrique* est un appareil destiné à mesurer la capacité dynamique des machines; il se compose (fig. 3) d'une bague AB, calée sur l'arbre mo-

teur et d'un levier GH serré sur cette bague au moyen d'un coussinet E et d'un lien II. Le evier GH porte à son extrémité un plateau chargé de poids destinés à faire équilibre au frottement éprouvé par le lien et le coussinet, qui tend constamment à enlever le levier; les vis *dd* servent à centrer la bague avant de la serrer sur l'arbre au moyen des cales *hh*. Voici commen

Fig. 2.



on se sert de cet appareil : On commence par déterminer le poids du bras GH, en posant le levier sur un couteau de balance au point G, et en suspendant l'extrémité H à un fil passant sur une poulie supérieure et portant un plateau à son autre extrémité; soit *p* ce poids. Une fois qu'il est déterminé pour tous les essais, on cale la bague AB sur l'arbre de la machine, et l'on serre graduellement les écrous EE, jusqu'à ce que le levier soit enlevé par le frottement; on charge alors le plateau K jusqu'à ce que le poids P+*p* fasse équilibre au frottement, la machine marchant avec sa vitesse de régime (la vitesse se règle en serrant plus ou moins les écrous EE). Lorsque le levier est horizontal, l'équilibre peut être considéré comme parfait, et le poids P+*p* multiplié par la longueur du bras du levier GH que nous désignerons par *l*, exprime exactement la force qui résiste au moteur vers l'extrémité du rayon de la bague. Le travail donné par la machine en ce moment peut donc s'exprimer pour chaque révolution par la formule :

$$F \times 2\pi r = (P + p)\, 2\pi l.$$

F frottement développé sur la bague; *r* rayon de la bague. — Tous les éléments de la seconde expression $(P+p) \times 2\pi l$ étant connus, le travail effectué pour chaque tour de la manivelle est donné; ainsi, pour avoir l'expression de la capacité dynamique de la machine en kilogrammètres, il suffit de multiplier ce premier résultat par le nombre de tours en une seconde, P+*p* étant exprimé en kilogrammes, et *l* en mètres. La formule devient alors, en appelant *n* le nombre de tours par seconde, $(P+p) \times 2\pi\, l\, n$. — Quand on n'a pas de bague à sa disposition, et que l'arbre moteur est cylindrique, on peut produire le frottement directement sur l'arbre, si son diamètre est suffisant. On remplace alors la partie inférieure du lien II par une pièce de bois à moitié creusée, pour augmenter la surface frottante. Pour une force de 6 à 8 chevaux et une vitesse de 20 à 30 tours par minute, il convient

que l'arbre ou la bague ait 0^m16 de diamètre; pour une force de 15 à 25 chevaux et une vitesse de 15 à 30 tours, ce diamètre variera de 0^m30 à 0^m40, et pour une force de 40 à 70 chevaux, avec une vitesse de 15 à 30 tours, il devra être de 0^m65 à 0^m80. P. Thomas.

FREIND (John) : savant médecin anglais, né en 1675 à Croton (Northamptonshire), mort à Londres, en 1728. Professeur de chimie à l'université d'Oxford, il publia ses leçons sous le titre de *Prælectiones chimicæ;* elles ont eu plusieurs éditions. Député au parlement de 1723, il combattit avec tant d'énergie les prétentions du ministère, que celui-ci le jeta en prison. Il profita de ses loisirs forcés pour commencer une *Histoire de la médecine, depuis Galien jusqu'au* XVIIe *siècle*, destinée à faire suite à celle de Daniel Leclerc, qui embrasse les époques antérieures. Bien que cette histoire ait été surpassée, elle n'en est pas moins une œuvre très remarquable. Publiée en 1725-1726, en 2 vol. in-8°, elle a été traduite en latin et en français. La version française est extrêmement défectueuse, bien qu'elle ait été revue par l'auteur. On a de tui une édition avec traduction latine et commentaires de quelques œuvres d'Hippocrate; des écrits sur la petite vérole et quelques autres points de médecine. Tous ces ouvrages sont en latin, excepté l'*History of physic.*

FREINSHEMIUS ou plutôt, **FREINSHEIM** (Jean), habile et laborieux philologue, naquit à Ulm, en 1608. Après avoir terminé ses études, il se rendit à Strasbourg pour y prendre ses degrés en droit, et fit dans cette ville la connaissance de Matthias Bernegger, homme riche et savant qui le choisit pour son bibliothécaire, et, plus tard, lui donna sa fille en mariage. Freinsheim publia d'abord une édition de Florus; ce travail révéla son savoir et son talent. Quelques années plus tard, il fut nommé professeur d'éloquence à l'université d'Upsal, et occupa cette chaire pendant cinq ans avec la plus grande distinction; il accepta ensuite les fonctions de bibliothécaire de la reine Christine. Mais sa santé, altérée par l'excès du travail et par le climat rigoureux de la Suède, l'obligea à quitter ce pays. L'Électeur palatin, qui connaissait tout le mérite de Freinsheim, lui accorda, en 1656, le titre de professeur honoraire à Heidelberg, où il mourut, le 31 août 1660, à l'âge de 52 ans. — Freinsheim possédait admirablement le latin, le grec, l'hébreu, et ses ouvrages attestent qu'il n'était pas moins versé dans la connaissance de l'histoire, de la géographie, des mœurs et des usages des peuples de l'antiquité, qualités indispensables pour le savant qui se voue à la correction et à la critique des anciens auteurs. Il publia à Strasbourg, en 1639 et 1640, 2 volumes in-8°, une édition critique de Quinte-Curce, accompagnée d'un excellent commentaire qui forme le premier volume, d'un index très complet et de suppléments pour les deux premiers livres de l'original qui sont perdus. Ces suppléments sont un modèle de science historique et de latinité. Après avoir terminé cet excellent travail, il s'occupa de remplir les lacunes qui existent dans les annales de Tite-Live. Ces derniers suppléments, réimprimés plusieurs fois, ont même été traduits en français. Freinsheim fit encore quelques travaux sur Tacite. On lui doit aussi plusieurs bonnes dissertations.

FREIRE ou **FREYRE** de **ANDRADA** (Jacinto), célèbre historien portugais, naquit à Beja, en 1597. Il se destinait à l'Église et fit ses études à l'Université de Coïmbre, où il fut reçu bachelier en théologie, le 18 mai 1618. Peu de temps après, il alla à Madrid. Le duc d'Olivarès, qui connaissait son mérite, le consulta sur plusieurs affaires délicates, et s'applaudit d'avoir adopté ses conseils. Ce ministre lui fit obtenir une abbaye dans la province de Traz-os-Montes en Portugal. Freire la quitta ensuite pour une autre qui dépendait de l'évêché de Viseu. Il passa dans cette dernière plusieurs années de sa vie, et se fixa ensuite à Lisbonne et mourut, dans cette capitale, le 13 mai 1657. — On doit à cet auteur plusieurs compositions en prose et en vers; mais l'ouvrage qui a fait sa réputation est l'histoire de don Jean de Castro, vice-roi des Indes. Véritable chef-d'œuvre et modèle de la prose portugaise, ce livre a eu un grand nombre d'éditions et de traductions.

Freire *de Andrada*, ou, comme écrivent aujourd'hui quelques personnes, d'*Andrade*. (Gomès), célèbre général portugais, naquit, en 1762, à Vienne, où son père était ambassadeur de Portugal. Il embrassa fort jeune encore la carrière des armes, et, en 1788, la guerre ayant éclaté entre la Russie et la Porte, il suivit l'armée russe en qualité de volontaire. A l'assaut d'Ockzakow, il fut un des premiers sur les murs de la place. Il ne montra pas moins de bravoure au siége d'Ismaïl, en 1790, et sut mériter les éloges des Souwarow. Il retourna ensuite en Portugal, et, en 1794, il prit une part brillante à la campagne du Roussillon, dans le corps auxiliaire portugais. A la conclusion de la paix entre la France et l'Espagne, il fut nommé colonel d'infanterie et peu après lieutenant-général. En 1808, il accepta un commandement dans la division de troupes portugaises envoyées en France sur l'ordre de Napoléon. Il assista avec le corps qu'il commandait au premier siége de Sara-

gosse. Il fit la campagne de Russie, en 1812, et devint gouverneur de Dresde en 1813. Fait prisonnier lors de la capitulation du maréchal Gouvion-Saint-Cyr, il rentra en France en 1814, après la chute de l'empereur. Il quitta Paris en mars 1815, avant le retour de Napoléon, et retourna à Lisbonne. Compromis dans une conspiration contre le maréchal lord Beresford, commandant-général de l'armée portugaise, il fut condamné à mort et pendu sur les glacis du fort Saint-Julien, à Lisbonne, le 18 octobre 1817. La mort de cet illustre général excita des regrets universels, et sa mémoire fut réhabilitée. Gomès Freire avait combattu dans les rangs des armées russes, espagnoles et portugaises, et, en dernier lieu, il servit la France; aussi connaissait-il les aptitudes militaires des nations les plus belliqueuses de l'Europe, et savait-il en tirer parti. Il publia, en 1807, à Lisbonne, un ouvrage sur l'organisation militaire du Portugal. Ce fut sur les bases établies par Gomès Freire que lord Wellington et lord Beresford organisèrent l'armée portugaise. L. DUBEUX.

FRÉJUS, ville de France, département du Var, arrondissement et à 29 kilom. S.-E. de Draguignan, près du golfe de Fréjus, formé par la Méditerranée, et qui baignait autrefois la ville, mais dont les atterrissements marins et ceux de l'Argens ont comblé le fond. Saint-Raphaël lui sert maintenant de port. C'est le siége d'un évêché, suffragant d'Aix. Fréjus est aujourd'hui petit, mal bâti, et ne compte que 3,000 habitants; mais il a été une ville romaine très considérable, qui prit le nom de *Forum Julii* en l'honneur de Jules-César; cette ville était comprise dans la Seconde Narbonnaise, au pays des Sueltères; son port fut quelque temps le plus important de la Gaule. Auguste y avait établi un arsenal pour la marine, et y entretenait constamment une flotte pour la sûreté des côtes. On y voit des restes précieux de son ancienne splendeur : la porte de César, la porte Dorée, des remparts, un amphithéâtre, un aqueduc, un quai qui entourait l'ancien port, un phare qui s'élevait à l'entrée. Les Sarrasins ruinèrent Fréjus au IXe siècle; Guillaume, comte d'Arles, en chassa ces barbares, et donna la ville à l'évêque Riculfe, qui la fit entourer de fortes murailles; les évêques de Fréjus furent dépouillés de cette possession, en 1189, par suite d'une guerre qu'ils suscitèrent au roi d'Aragon, alors comte de Provence. C'est au port Saint-Raphaël que Napoléon débarqua à son retour d'Égypte, en 1799. Fréjus a produit, dans l'antiquité, Julius Agricola, beau-père de Tacite; le poète Cornélius Gallus, et Julius Græcinus, sénateur romain, célèbre par sa courageuse résistance à Caligula; dans les temps modernes, l'abbé Sièyes. E. C.

FRELON (*entom.*) (*voy.* GUÊPE).

FREMIN (RENÉ), l'un de nos sculpteurs les plus habiles, naquit à Paris, en 1673. *La Samaritaine* du Pont-Neuf, le *maître-autel de Saint-Louis* dans la chapelle du Louvre, la statue de *sainte Sylvie*, dans l'église des Invalides, lui firent une belle réputation. Philippe V, qui voulait créer à la Granja des jardins dignes de rivaliser avec ceux de Versailles, appela Fremin, qui, pendant sept ans, orna la royale demeure d'une foule d'œuvres du plus haut mérite. On admire surtout dans la chambre des Muses son *Apollon*, et les *Bustes* en marbre du roi, de la reine, de Louis Ier, leur fils, et de sa femme, et dans les jardins les *quatre Éléments*, la *Poésie lyrique*, la *Poésie pastorale*, la *Poésie satirique*, la *Poésie héroïque*, la *Fontaine des Grenouilles*, où l'on voit *Latone*, *Apollon* et *Diane* maudissant les *moissonneurs* au nombre de huit et le groupe en plomb de *la fontaine de Persée*. Fremin vint mourir à Paris en 1745.

FRÉMINET (MARTIN), peintre français, né à Paris, en 1567, étudia sous son père, artiste d'ailleurs fort médiocre, se perfectionna en Italie, et devint le premier peintre de Henri IV. Chargé de décorer la chapelle de Fontainebleau, il s'acquitta de cette tâche avec une grande distinction. Le plafond de cette chapelle, représentant, en cinq tableaux, des sujets pris de l'Écriture sainte, est son chef-d'œuvre. On admire surtout les tableaux représentant *la Création*, *l'Arche de Noé* et *l'Annonciation*. Fréminet était un excellent dessinateur et un savant anatomiste; mais on lui reproche d'avoir fait sentir outre mesure les muscles de ses personnages, défaut qui leur donne une grande expression, mais trop de rudesse. Ce défaut d'ailleurs s'accorde avec l'austérité de son coloris.

FRÉMINVILLE (EDME DE LA POIX DE), né en 1680, à Verdun, et mort à Lyon en 1773, remplit les fonctions de bailli à la Palisse, et se voua à l'étude du droit féodal. Il a composé sur ces matières des ouvrages d'une grande importance : *la Pratique des terriers*, 1748-1757, 5 vol. in-4°, dont le *Traité du gouvernement des biens et affaires des communes*, Paris, 1760, forme le complément; *Traité historique de l'origine des dîmes*, Paris, 1762; *Dictionnaire de police*, Paris, 1758, extrait du *Traité de police* du commissaire La Marre; *Les vrais Principes des fiefs, en forme de dictionnaire*, Paris, 1769.

FRÊNE, *Fraxinus* (*bot.*) : Genre de la famille des Oléacées, sous-ordre des Fraxinées, auquel il donne son nom, et rangé par Linné dans la polygamie-diœcie de son système. Les végétaux qui le forment sont des arbres généralement de

haute taille, quelquefois des arbrisseaux, qui croissent principalement dans l'Amérique du Nord, plus rarement en Europe et dans l'Asie moyenne. Leurs feuilles sont opposées, simples ou pennées, avec foliole impaire; leurs fleurs sont polygames; elles présentent un calice quadriparti ou en manquent; leur corolle est quadripartie ou bien elle manque; leurs étamines sont au nombre de deux; leur ovaire est creusé de deux loges renfermant chacune trois ovules collatéraux, dont les deux latéraux avortent. Le fruit des frênes est une capsule coriace, indébiscente, prolongée d'un côté en aile foliacée, c'est-à-dire une samare.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est le FRÊNE ÉLEVÉ, *Fraxinus excelsior*, Linn., grand et bel arbre indigène, qui croît principalement dans les endroits un peu humides. Son écorce est unie et grisâtre; son tronc s'élève droit et se termine par une belle tête, à branches opposées; ses feuilles, d'un vert foncé en dessus, sont pennées à folioles opposées, la foliole impaire étant plus grande que les autres, et restant même seule dans une variété singulière cultivée sous le nom de *Frêne à une feuille*. Ses fleurs sont à pétales et unisexuées.—Le frêne est estimé pour sa beauté qui le fait planter fréquemment dans les jardins et les parcs. Malheureusement, il est fort sujet à être attaqué par les cantharides, ce qui oblige à ne le planter qu'à une assez grande distance des habitations, afin d'échapper à l'odeur désagréable et même nuisible de ces insectes. Son bois est blanc, souple, liant et élastique, qualités qui le rendent propre à la confection d'objets qui doivent résister à des efforts violents sous des dimensions assez faibles. Il est employé avantageusement pour le charronnage. Quoique d'un grain un peu gros, il peut recevoir un beau poli; ses portions noueuses sont en outre recherchées des ébénistes, des tourneurs et des tabletiers. — L'écorce de cet arbre est regardée comme fébrifuge, et elle a même été proposée comme succédanée du quinquina. Les bestiaux mangent volontiers ses feuilles; mais il est bon de ne les leur donner qu'à l'état sec. Dans les jardins et les parcs on cultive plusieurs variétés du frêne élevé. Telles sont surtout les suivantes: le *Frêne pleureur* ou *Frêne-parasol*, dont les branches, partant du haut du tronc, se dirigent presque immédiatement vers la terre, après avoir décrit une courbe peu ouverte; cette direction donne à l'arbre un port fort singulier qu'on utilise pour en faire des cabinets de verdure. — Le *Frêne horizontal* qui a ses branches dirigées non pas vers la terre, mais horizontalement. — Le *Frêne à feuilles panachées*, à feuilles fortement et largement panachées. — Le *Frêne jaspé*, fort curieux par les lignes jaunes longitudinales que présentent ses branches et son tronc.

Le FRÊNE A FLEURS, *Fraxinus ornus*, Lin. (*F. florifera*, Scop.) croît naturellement en Italie, où il laisse exsuder un suc qui, concrété, n'est autre chose que la manne. Il se distingue par ses fleurs pourvues de pétales et blanches. On le plante assez communément dans les parcs.

Le FRÊNE A FEUILLES RONDES, *Fraxinus rotundifolia*, Lam., est spontané dans les parties les plus méridionales de l'Italie. C'est de cette espèce qu'on obtient la plus grande partie de la manne employée pour les besoins de la médecine. On le plante aussi dans les parcs, ainsi que plusieurs autres espèces originaires de l'Amérique septentrionale.

FRÉNÉSIE (*voy.* ALIÉNATION MENTALE).

FRÉNICLE DE BESSY, mathématicien du XVII[e], s'est rendu célèbre principalement par son aptitude extraordinaire pour la science des nombres. Sans autre secours que les seules règles de l'arithmétique, il résolvait en très peu de temps des problèmes numériques que Fermat, Descartes, Roberval et Wallis ne pouvaient résoudre sans mettre à contribution toutes les ressources de l'algèbre. Il dut la plus grande partie de ses succès à sa fameuse *méthode d'exclusion* (*voy.* ce mot), qu'il eut la vanité de garder secrète pendant sa vie, malgré les sollicitations les plus pressantes, et dont Lagrange et Euler ont démontré les applications les plus compliquées; depuis lors, les progrès de l'algèbre en ont considérablement diminué l'importance. On a de plus de Frénicle: 1° un *Traité des carrés magiques*, qui ne présente guère qu'un intérêt de curiosité, mais qui dénote dans son auteur une sagacité rare; 2° un *Traité des triangles-rectangles*, où, entre autres propositions très remarquables, il démontre qu'il n'existe aucun triangle-rectangle dont l'aire soit un carré ou le double d'un carré en nombres entiers. Frénicle est mort en 1675. Il était né à Paris, et il fut un des premiers membres de l'Académie des sciences.

FRÈRE. Ce nom, dans l'Écriture, est donné comme celui de sœur non seulement à ceux qui sont nés d'un même père ou d'une même mère, mais aussi aux parents à un degré rapproché. Abraham appelle *frère*, Loth, son neveu, et *sœur*, Sara, sa nièce. Dans l'Évangile les cousins de Jésus sont nommés ses *frères* (Matt. XII, 47). Le mot frère est aussi employé dans l'Écriture pour désigner des hommes qui ont une origine commune. Ainsi, les Iduméens sont dits *frères* des Israélites, parce qu'ils descendaient d'Abraham comme ces derniers. L'Évangile, considérant tous les hommes comme fils adoptifs de Dieu,

leur ordonne de se regarder tous comme *frères*. Les religieux ont pris le nom de *frères*, parce qu'ils forment une même famille obéissant à un supérieur ou *père*. Mais dans la suite le nom de frère n'a plus été donné qu'à ceux qui ne peuvent parvenir à la cléricature, et qu'on appelle, pour cette raison, *frères lais*. On leur donne aussi le nom de *frères convertis* (*voy.* ce mot). — *Frères* et *sœurs de la Charité* (*voy.* CHARITÉ). — *Frères prêcheurs* (*voy.* DOMINICAINS). — Les *Frères et clercs de la vie commune* étaient une société ou congrégation qui, vers la fin du XIVe siècle, se voua à l'instruction de la jeunesse. Elle fut fondée par Gérard de Groote, de Deventer, et devint très florissante en Hollande, dans la Basse-Allemagne et dans les provinces voisines. Elle était divisée en *frères lettrés* ou *clercs*, et en *frères non lettrés* qui vivaient séparément. Les uns s'occupaient de l'instruction, les autres exerçaient divers métiers. Ils ne faisaient aucun vœu, quoi qu'ils eussent adopté la règle de saint Augustin. Plusieurs hommes éminents, Érasme entre autres, sortirent de leurs écoles, qui déclinèrent rapidement après l'établissement des jésuites. Cet ordre avait aussi des communautés de femmes. On donna souvent aux *frères de la vie commune* les noms de *Béguards* et de *Lollards*, qui les exposèrent quelquefois aux insultes des moines ignorants, parce que ceux-ci les confondaient avec les hérétiques du même nom, dont quelques uns de ces frères avaient peut-être partagé les erreurs.

Le nom de frères a été aussi appliqué à un grand nombre de sectes d'enthousiastes et d'hérétiques. — Deux sectes d'enthousiastes ont porté le nom de *frères blancs*. La première parut, dit-on, dans la Prusse, au commencement du XIVe siècle; ses membres, vêtus d'un manteau blanc, marqué d'une croix de saint André de couleur verte, se répandirent dans l'Allemagne, et se vantaient d'avoir des révélations pour aller reconquérir la Terre-Sainte. Leur imposture ne tarda pas à être découverte, et ils se dissipèrent promptement. — Les autres *frères blancs* parurent au commencement du XVe siècle. Un prêtre, dont le nom est inconnu, descendit des Alpes vêtu de blanc, prêchant au nom de Dieu une croisade contre les Turcs. Il parcourut une partie de la France et de l'Italie, séduisit une foule de personnes et même des prêtres et des prélats, si l'on en croit Sigonius et Platina. Ses disciples prenaient le nom de pénitents, et allaient, de ville en ville, en chantant des hymnes, et divisés en troupes de 10, de 20 et même de 40 mille. Boniface IX ayant reconnu dans leur chef des vues séditieuses, le fit arrêter à Viterbe et condamner au feu. Ses partisans se dispersèrent après sa mort. — *Frères de Bohême* : branche de Hussites qui, en 1467, se séparèrent des Calixtins (*voy.* HUSSITES). — *Frères Moraves* (*voy.* MORAVES). — *Frères Picards* ou *Turlupins* (*voy.* PICARDS). — *Frères Polonais* (*voy.* SOCINIENS). — *Frères et sœurs de l'Esprit libre* ; nom qu'on a donné aux Bégards (*voy.* ce mot)

Chez les Romains on donnait le nom de *frères* aux membres de la confrérie des *Arvales* (*voy.* ce mot); sous l'Empire le nom de *frère* fut donné à des empereurs collègues; ainsi Marc-Aurèle et L.-A. Verus sont appelés *Divi fratres*. Les souverains des divers pays avaient aussi, dès cette époque, l'habitude de s'appeler frères, comme on le voit dans les lettres de l'empereur Constance à Sapor, roi de Perse, et dans celles de Sapor à Constance. Sous les successeurs de Constantin, les comtes et les gouverneurs de provinces sont appelés *frères* dans les lois et les rescrits. AL. B.

FRÉRET (NICOLAS), secrétaire perpétuel de l'Académie des inscriptions, né à Paris, en 1688, mourut le 8 mars 1749. Un *Mémoire sur l'origine des Francs*, dans lequel il avait blessé, les susceptibilités de quelques personnages haut placés, le fit enfermer à la Bastille. Dans cette retraite forcée, il se livra avec ardeur à l'étude des auteurs anciens. Il lut surtout Xénophon et conçut le plan du beau travail qu'il publia plus tard sur la *Cyropédie*. Fréret prit l'antiquité corps à corps, en embrassa toutes les branches avec un grand talent d'investigation, et y porta la lumière d'une critique judicieuse servie par une érudition immense. Repoussant, en matière de chronologie, toute exagération systématique, on le vit combattre les défenseurs de ces traditions orientales qui donnent au monde une antiquité prodigieuse. Alors, comme aujourd'hui, les écrivains hostiles à la religion révélée, opposaient à Moïse, comme documents positifs, les annales de la Chine. Fréret, aidé par les conseils du père Goupil et profitant de l'arrivée en Europe d'un lettré chinois, apprit la langue de Confucius, et crut pouvoir démontrer que les traditions de la Chine ne remontaient pas beaucoup au delà de l'année 2575 avant J.-C. — Les travaux de Fréret en matière de chronologie, sont encore un excellent guide, et l'on consultera toujours avec fruit ses recherches sur la mythologie, la cosmogonie et la philosophie des anciens, quoiqu'il ait été surpassé par des écrivains postérieurs. Fréret ne publia jamais ses œuvres, qu'il se contentait de faire paraître dans les recueils de son académie. On lui attribua, après sa mort, plusieurs ouvrages irréligieux, et entre autres, l'*Examen critique des apologistes de la religion chrétienne*, qui parut en 1767, et dont

Bergier a donné une refutation sous ce titre : *Certitude des preuves du christianisme ;* et la *Lettre de Thrasybule à Leucippe*. Mais ces écrits sont si contraires à ceux qu'il avait publiés de son vivant, qu'on est fortement autorisé à les attribuer à quelque membre de la secte philosophique. — Les œuvres de Fréret ont été rassemblées pour la première fois, en 1796, par Leclerc de Sept-Chênes. Ce recueil, en 20 vol. in-12, est loin d'être complet, car l'éditeur n'avait pas consulté les manuscrits de Fréret, qui se trouvaient entre les mains de Sainte-Croix. Nous citerons : *Abrégé de la chronologie de M. Newton avec les observations de M. Fréret*, Paris, 1725, in-12: *Défense de la chronologie contre le système de M. Newton*, 1758; *Réflexions sur l'étude des anciennes histoires et sur le degré de certitude de leurs preuves ; Traité de l'origine des Grecs ; Mémoire sur la prétendue élévation du sol de l'Égypte par les débordements du Nil; Dissertation sur les mesures itinéraires des anciens; Observations générales sur la géographie ancienne ; Mémoires sur l'année des Perses, sur les antiquités de la Babylonie ; sur la chronologie de l'Inde ; sur le culte de Bacchus*, etc. AL. B.

FRÉRON. Deux personnages de ce nom méritent d'être cités :

1° FRÉRON (*Élie-Catherine*), fameux critique du XVIII° siècle, né à Quimper, en 1719. Il étudia chez les jésuites et remplit même les fonctions de professeur dans leur collége de Louis-le-Grand ; mais quelques mécontentements l'ayant obligé d'en sortir en 1730, il alla offrir sa plume à l'abbé Desfontaines qui tenait alors le sceptre de la critique. Comme il n'y avait pas encore de journaux politiques, les journaux littéraires étaient fort recherchés. Après la mort de Desfontaines, en 1745, Fréron se posa comme son successeur en publiant les *Lettres de Mme la Comtesse*, qui ne tardèrent pas à être supprimées sur les plaintes des auteurs critiqués; mais les *Lettres sur les écrits de ce temps* parvinrent à leur 13° volume, bien que souvent interrompues. Enfin, en 1754, Fréron commença la publication de *l'Année littéraire*, qui vécut jusqu'à la révolution, et dont la collection forme 290 vol. in-12. Il paraissait un cahier tous les dix jours et huit volumes par an. Beaucoup d'esprit naturel, une grande facilité de travail, une érudition assez étendue, l'art de manier l'ironie, un style correct et pur, bien que surchargé d'épithètes et hérissé de métaphores voisines de la *préciosité*, tel était l'appoint de Fréron dans cette publication, pour laquelle il s'associa l'abbé de La Porte, Sautreau de Marsy, d'Arnaud-Baculard, etc. *L'Année littéraire* obtint un succès immense et fort lucratif pour les entrepreneurs, mais elle fit au signataire une multitude d'ennemis puissants. L'idéal de Fréron était le XVII° siècle en littérature, en religion, en politique, et on le vit attaquer avec beaucoup d'énergie Diderot, d'Alembert et les encyclopédistes pour leurs opinions, Voltaire pour ses opinions et sa poésie, Marmontel, La Harpe pour leur style. Quant aux écrivains de peu d'importance, il témoignait pour eux une indulgence qui contrastait fort avec sa sévérité à l'égard des hommes supérieurs. Voltaire avait supporté quelque temps en silence les épigrammes de Fréron ; un article sur sa comédie, *la Femme qui a raison*, lui fit perdre patience, d'autant plus qu'il sentait lui-même la faiblesse de son œuvre, et depuis lors, l'irritable vieillard ne publia pas un écrit qu'il ne trouvât moyen d'y glisser contre Fréron épigramme, injure ou insulte. Le titre d'*Ane littéraire*, donné à son journal, n'était qu'une plaisanterie de bonne guerre; mais il répéta tant de fois que Fréron avait été condamné aux galères, que la moitié de l'Europe finit par le croire. On sait qu'il le traduisit même sur le théâtre, sous le nom de Frélon, dans sa comédie de *l'Écossaise*, pour le traîner dans la boue. Fréron tint bravement tête à l'orage, et continua à passer au creuset de la critique les tragédies, les comédies, les histoires de Voltaire et de ses amis. On lui répondit par des attaques plus passionnées encore, et l'on finit par lui faire retirer le privilége de *l'Année littéraire*, le 10 mars 1776. Fréron avait la goutte au moment où il apprit cette nouvelle ; la goutte remonta et l'étouffa. On a de Fréron, outre ses journaux littéraires, une *Ode sur la bataille de Fontenoy*, qui n'est pas sans mérite; quelques ouvrages historiques peu estimés, et une traduction de 8e chant de l'*Adone* de Marini.

2° FRÉRON (*Louis-Stanislas*), fils du précédent, naquit à Paris, en 1757. Après la mort de son père, il continua *l'Année littéraire ;* mais il n'avait pas ses talents, et il ne fut guère que le prête-nom de Royou, de Geoffroy et de quelques autres. Quand la Révolution éclata, *l'Année littéraire* dut cesser faute de lecteurs ; Fréron publia alors *l'Orateur du peuple*, journal démagogique, qu'il ne rédigea pas davantage, et qui rivalisait avec *l'Ami du peuple* de Marat. Il valut à Fréron d'être nommé membre de la municipalité du 10 août, et député à la Convention, où il vota pour la mort de Louis XVI. Il fut envoyé ensuite en mission dans les départements du midi. A Marseille et à Toulon il marqua son passage par d'horribles exécutions. Fréron se mettait toujours du parti du plus fort. Quand il vit, à son retour à Paris, que la Montagne

perdait de son ascendant, il se lança dans le parti des thermidoriens, et déploya contre ses anciens amis la même ardeur qu'il avait montrée contre les royalistes. *L'Orateur du peuple*, qui reparut alors; devint le Moniteur de la réaction anti-républicaine, et Fréron se fit le chef de ces jeunes royalistes qui parcouraient les rues, des gourdins à la main, en chantant le *Réveil du peuple*, et que l'on appelait la *jeunesse dorée de Fréron*. L'insuccès de l'insurrection de vendémiaire le rejeta dans les rangs républicains; mais le 18 brumaire en fit un bonapartiste dévoué. Il fut même sur le point d'épouser la sœur du premier consul. Il alla mourir, en 1802, sous-préfet d'un des arrondissements de Saint-Domingue.—Louis Fréron ne sut se faire estimer d'aucun des partis qu'il servit tour à tour. Dans sa phase réactionnaire, *l'Orateur du peuple* était rédigé par Duhault. J. Fl.

FRÉSINGUE ou **FREISINGEN**: ville de Bavière, dans le cercle de l'Isar, à 32 kilom. N.-E. de Munich. Elle fut jadis la capitale d'un évêché souverain, qui, en 1817, fut transféré à Munich et érigé en archevêché. Son église, une des premières qui aient été bâties en Allemagne, fut fondée, vers 718, par saint Corbinian.—Freisingen possède 3,500 habitants, un château, une école de sourds-muets, et livre au commerce du tabac, des cuirs, du vinaigre et de la bière.

FRESNEL (Augustin-Jean): célèbre physicien, né à Broglie (Eure) en 1788, et enlevé à la science en 1827. Dans son enfance il avait montré peu de dispositions pour l'étude des langues; mais son esprit inventif n'avait pas échappé à ses camarades qui déjà l'appelaient l'*homme de génie*. Fresnel ne démentit pas cette réputation dans la suite: il est peu d'hommes qui aient été plus féconds que lui en découvertes théoriques, et qui aient montré plus d'habileté dans leur application. A seize ans et demi, il entra à l'école Polytechnique et attira presque aussitôt l'attention de Legendre par une solution ingénieuse d'un problème qui avait été donné en concours aux élèves. A partir de 1815, ses expériences et ses découvertes se succédèrent presque sans interruption, et lui valurent les distinctions les plus honorables. En 1819, son mémoire sur la diffraction de la lumière remporta le prix proposé par l'Académie des Sciences. En 1823, il fut élu, à l'unanimité des suffrages, membre de cette compagnie. En 1825, la société royale de Londres le reçut au nombre de ses associés, et en 1827, peu de jours avant sa mort, M. Arago lui apporta la médaille de Rumfort que la même société venait de lui décerner. Parmi ses travaux, nous citerons en première ligne, à cause de leur importance, ses *lentilles à échelons*, dont Buffon avait en l'idée, mais que Fresnel seul sut construire à grandes dimensions et appliquer aux phares avec assez d'économie pour que le gouvernement s'empressât d'adopter partout son procédé pour les feux de ports. Aujourd'hui toutes les puissances maritimes de l'Europe reconnaissent la supériorité des *phares de Fresnel*, qui projettent en mer une vive lumière à une distance de 15 à 20 lieues. Viennent ensuite: 1° sa brillante expérience sur les *franges* produites par la rencontre des rayons réfléchis, et dans laquelle il démontre, jusqu'à l'évidence, cette espèce de paradoxe, déjà annoncé par Grimaldi et Young, que, dans de certaines conditions, *de la lumière ajoutée à de la lumière produit de l'obscurité*; 2° sa *Démonstration du principe des interférences*, découvert par Young, c'est-à-dire la détermination exacte des distances variables auxquelles deux rayons homogènes de couleur quelconque ajoutent à leur éclat ou produisent de l'obscurité lorsqu'ils se rencontrent sous une petite inclinaison, découverte qui donne une explication complète de l'expérience précédente, et d'où il a déduit des formules pour calculer avec exactitude l'intensité de la lumière et la nature des diverses teintes que l'on observe dans les principaux phénomènes de l'interférence et de la diffraction; 3° sa théorie simple et concise des *phénomènes des lames minces* dans le système des ondulations; 4° sa *Loi générale des causes de la polarisation, de la double réfraction* et de tous les phénomènes qui dépendent de ces deux causes dans les cristaux à un ou à deux axes, tandis qu'avant lui on ne connaissait encore que l'élégante construction géométrique qu'avait donnée Huyghens de toutes les vitesses du rayon extraordinaire dans les cristaux à un seul axe; 5° l'admirable expérience par laquelle il démontre que la division des rayons dans les corps à double réfraction est produite par l'inégale élasticité de l'éther dans les différentes directions, inégale élasticité qui résulte elle-même de la forme des molécules et de leur distance relative ou de leur arrangement particulier; 6° sa *Loi générale de l'augmentation de la lumière avec l'obliquité de l'incidence*, et la formule générale

$$t = \frac{\sin^2 (i - i')}{\sin^2 (i + i')} \cdot \cos^2 a + \frac{\tan^2 (i - i')}{\tan^2 (i + i')} \sin^2 a,$$

qui exprime dans tous les cas le rapport entre la lumière incidente et la lumière réfléchie, et où l'on a, en prenant pour unité l'intensité de la lumière incidente: t intensité de la lumière réfléchie, a angle du plan de polarisation avec le plan d'incidence, i et i' angle d'incidence et

angle de réfraction, $n = \frac{\sin i}{\sin i'}$ étant d'ailleurs l'indice de réfraction de la substance réfléchissante par rapport au milieu dans lequel a lieu la réflexion ; 7° la découverte et les expériences qui lui sont communes avec M. Arago, et par lesquelles ces deux savants ont démontré que les rayons polarisés n'exercent plus d'influence les uns sur les autres, et par conséquent ne peuvent plus produire de franges quand leurs plans de polarisation sont perpendiculaires entre eux ; 8° son ingénieuse *Théorie sur les couleurs des lames cristallisées*, et les formules générales qui donnent l'intensité de chaque espèce de lumière homogène dans les images ordinaires et extraordinaires en fonction de la longueur des ondes et de la différence des chemins parcourus par les rayons qui ont traversé la lame cristallisée ; 9° Enfin une explication complète de la *polarisation circulaire* observée par M. Arago, étudiée par M. Biot, et que Fresnel déduit de la vitesse inégale de deux systèmes d'ondes d'égale intensité et polarisés rectangulairement.—Combien toutes ces découvertes sur des sujets aussi épineux doivent nous faire regretter qu'une mort prématurée ait privé la science de tout ce que promettait encore, à l'âge de quarante ans, l'inépuisable génie et l'incomparable sagacité de Fresnel ! D. JACQUET.

FRESQUE (*techn., beaux-arts*). Par ce mot, francisé d'après l'italien *fresco*, qui veut dire *frais*, on désigne un procédé de peinture consistant à appliquer des couleurs en détrempe sur un enduit frais, composé de chaux et de sable fin, étendu sur les murs ou les plafonds que l'on veut décorer d'ornements ou de figures formant une composition. — En tant que procédé, celui de la fresque est le plus simple de tous, et vraisemblablement le plus ancien dont on ait fait usage. D'après l'inspection des nombreuses peintures appliquées à l'intérieur et à l'extérieur des plus anciens monuments de l'Égypte, et si l'on observe celles en si grand nombre qui ornent les édifices publics et privés d'Herculanum et de Pompeïi, on est autorisé à croire que ces divers ouvrages ont été exécutés avec le procédé de la peinture à fresque. Pline l'Ancien, le seul auteur de l'antiquité qui nous ait laissé des détails sur les moyens de peindre employés avant lui, signale précisément l'encaustique (lib. 35, cap. X), mais comme une invention relativement nouvelle ; et lorsqu'il traite des couleurs en général et de leur emploi dans les temps les plus anciens, il laisse échapper une phrase (lib. 33, cap. XL) qui prouve que l'on employait les couleurs en détrempe. A propos d'un certain pourpre résultant d'un métal précieux, il dit que les peintres à qui cette couleur était fournie par celui qui avait commandé l'ouvrage, trouvaient moyen d'en dérober une bonne partie en lavant fréquemment leurs pinceaux dans l'eau au fond de laquelle se précipitait la précieuse couleur, dont ils avaient chargé leurs brosses outre mesure. — Quelques personnes prétendent que le véritable procédé de la fresque a cessé d'être entièrement connu, depuis la fin du XVI[e] siècle ; mais il est bien plus raisonnable de penser que, depuis ce temps, ce genre de peinture a dégénéré par suite de la négligence avec laquelle on l'a employé. Il est bien vrai, comme nous l'avons dit, que le procédé de la peinture à fresque est extrêmement simple ; mais on ne saurait trop se persuader que les précautions à prendre pour obtenir tous ses bons effets exigent, de la part de l'artiste, une grande décision de pensée, la science profondément acquise de l'art du dessin avec une habileté et une promptitude extrême de la main pour peindre. C'est ce dont on sera convaincu lorsque l'on saura que l'artiste qui prétend exécuter un tableau à *fresque* doit, non seulement arrêter sa composition d'une manière invariable, mais en avoir dessiné et modelé toutes les parties, de la grandeur de l'exécution, sur des dessins ou cartons qu'il prend même ordinairement la précaution d'ombrer et de colorier. Cette première opération faite, l'artiste divise sa composition en parties dont l'étendue n'entraîne de travail que ce qu'il peut en achever pendant six ou sept heures, durée du temps au delà de laquelle l'enduit de chaux et de sable détrempés ne conserverait pas assez d'humidité et de fraîcheur pour que les couleurs en détrempe pussent s'y incorporer. Quand donc l'artiste est prêt à exécuter sa composition, il fait étendre l'enduit sur le mur, et, au moyen d'un poncis, il décalque la portion de son tableau qu'il doit exécuter dans le jour. Le décalque achevé, il repasse son trait avec le pinceau ou un stylet, et se met aussitôt à peindre. Avec un pareil procédé, il faut donc faire vite et à coup sûr, parce que toute retouche remise au lendemain est impraticable, à moins que l'on ne fasse enlever l'enduit pour en étendre un nouveau sur lequel on recommence ce qui a été manqué. C'est donc dans l'exécution si prompte et sans retouche de la peinture à fresque que consiste la principale difficulté qu'offre ce genre si propre à la décoration large et simple des édifices publics, mais dont la pratique a toujours été en déclinant à mesure que les séductions de la peinture à l'huile, qui se prête d'ailleurs facilement à être retouchée, ont fait perdre aux artistes l'habitude d'arrêter

d'avance leurs compositions et de faire des études préliminaires de toutes les parties de leurs ouvrages. — L'emploi de la fresque ne convient réellement que pour l'exécution des peintures murales d'où la grandeur et la majesté des sujets excluent les délicatesses que l'on recherche dans les tableaux de chevalet peints à l'huile. La fresque est à cette dernière peinture ce que le plain-chant est à la musique en parties harmoniques; la fresque et le chant grégorien sont restés fixes, tandis que le contre-point et la peinture à l'huile sont variables et progressifs. Ce rapport suffit pour faire juger de l'emploi qu'il est possible de faire encore de nos jours de la peinture à fresque. Elle n'est admissible, en la supposant bien traitée, que dans les églises.—Nous terminerons en indiquant les peintures à *fresque* qui, tant à cause du bon emploi que l'on y a fait de ce procédé que du mérite des artistes qui les ont achevées, peuvent donner l'idée la plus juste et la plus haute de ce genre de peinture. Ce sont celles du couvent à Assises, auxquelles Giotto à imprimé tant de simplicité et de grandeur, les peintures dont le même Giotto, Bufamalco et Benozzo Gozzoli ont décoré le *Campo-Santo* de Pise; les belles et savantes compositions de Masaccio, aux églises du Saint-Esprit et de la Trinité, à Florence; les admirables chambres du Vatican et les sibylles de l'église de la Paix, à Rome, par Raphaël; le portique de l'Annonciation à Florence, l'un des chefs-d'œuvre d'Andréa del Sarto; la coupole de Parme, par le Corrège; la prodigieuse chapelle Sixtine, à Rome, sur la voûte et les murs de laquelle Michel-Ange a peint l'histoire de l'Ancien-Testament et le Jugement dernier; enfin le palais Farnèse, décoré par le plus illustre des Carrache. DELÉCLUSE.

FRET (*jurisp.*), de *fretum*, détroit. C'est l'expression par laquelle on désigne, dans les ports de l'Océan, la somme convenue pour le loyer d'un navire; sur la Méditerranée, on dit *nolis*. — Le louage d'un navire peut se faire de différentes manières; pour la totalité ou pour partie seulement, pour un voyage entier ou pour un temps limité, au tonneau, au quintal, à forfait ou à ceuillette. Le fret est constaté par la charte-partie ou par le connaissement. — L'affréteur, qui n'a pas chargé la quantité de marchandise convenue, est tenu de payer le fret entier pour la totalité du chargement auquel il s'est engagé. Si, au contraire, il en charge davantage, il paie le prix de l'excédant sur la base du prix réglé précédemment. Si cependant l'affréteur, sans avoir rien chargé, veut rompre la convention, il n'est tenu, pour indemnité, qu'au paiement de la moitié du prix fixé pour la totalité du chargement qu'il devait faire. Si, au contraire, le navire n'a reçu qu'une partie du chargement, et s'il part à non charge dans le délai convenu, le fret est dû en entier. — Si le navire est chargé à *ceuillette*, soit au quintal, soit au tonneau, soit à forfait, l'expéditeur peut, en tout temps avant le départ, retirer ses marchandises, en payant le demi-fret, et en tenant compte, en outre, de toutes les dépenses résultant de son fait, c'est-à-dire des frais de chargement et de déchargement de ses propres marchandises, plus des mêmes frais pour les autres marchandises, s'il y a lieu, ainsi que du retardement. — Si le navire se trouve arrêté au départ, pendant la route, ou au lieu de décharge, par le fait de l'affréteur, les frais de ce retardement sont à la charge de ce dernier.—Si l'affréteur, ayant loué un navire pour *l'aller et le retour*, manque ce dernier chargement, en tout ou en partie, il doit le fret entier, et, s'il y a eu retard par sa faute, les intérêts de ce retard. Le capitaine est, au contraire, tenu de dommages-intérêts envers l'affréteur, si, par son fait, le navire s'est trouvé retardé, soit au départ, soit pendant la route, ou encore à l'endroit de destination.—Si le navire a besoin d'être radoubé pendant le voyage, l'affréteur est tenu de l'attendre ou de payer le fret entier; dans le cas où cette réparation ne serait pas suffisante pour mettre le navire en état de continuer sa route, le capitaine est tenu d'en louer un autre; s'il ne le peut, le fret ne se trouve dû qu'en proportion du voyage accompli, sans que l'affréteur soit en droit de réclamer des dommages-intérêts. — Lorsque le capitaine est obligé de louer un autre navire, parce que le sien ne peut-être radoubé, par suite des événements de mer, l'excédant du fret, s'il y en a, est à la charge du propriétaire des marchandises. Mais le capitaine perd son fret et répond des dommages-intérêts de l'affréteur, si celui-ci prouve que le navire, à l'instant où il a fait voile, était hors d'état de naviguer; cette preuve est toujours admise nonobstant et contre les certificats de visite délivrés au départ. — Le fret entier est dû pour les marchandises que le capitaine a été contraint de vendre pour subvenir aux frais de victuailles, de radoubs et autres nécessités pressantes, mais à la charge par lui de tenir compte de leur valeur au même prix que le reste, ou autres marchandises analogues vendues au lieu de la décharge, si le navire est arrivé à bon port; dans le cas contraire, c'est-à-dire en cas de perte du vaisseau, le capitaine ne doit que le prix reçu par lui, déduction faite du fret porté aux connaissements. — S'il arrive interdiction de commerce avec le pays pour lequel le navire est en route, et qu'il soit

obligé de revenir avec son chargement, le fret de l'aller est seul exigible, quoique le prix ait été spécifié pour l'aller et le retour. Le fret entier serait également dû alors même que la convention n'eût été que pour l'aller. — Si le vaisseau se trouve arrêté dans le cours de son voyage par l'ordre d'une puissance, il n'est dû aucun fret pour le temps de sa détention, quand même il aurait été loué au mois, pas plus qu'une augmentation de prix, si la convention était pour le voyage. — Dans le cas de jet des marchandises à la mer, pour cause de salut commun, le fret est dû pour le voyage, sauf compensation, pour leur valeur, avec les marchandises conservées; mais il n'est rien dû pour celles qui ont été perdues soit par naufrage soit échouement, ou pillées et prises par l'ennemi. Dans tous ces cas, le capitaine est même tenu de restituer le fret s'il avait été payé d'avance, à moins de conventions contraires. Ce principe est applicable à tous les affrètements : au voyage, au mois, en totalité ou en partie; mais il est bien entendu que cette disposition ne s'applique qu'à une perte réelle et définitive, puisque l'art. 303 du Code de commerce accorde le fret lorsque les marchandises sont vendues, rachetées ou sauvées. Dans ce cas, le fret est dû jusqu'au lieu de la prise seulement, si le navire ne peut continuer son voyage; mais s'il peut le continuer, le capitaine est tenu au transport, ne fût-ce qu'au moyen d'un radoub, et le fret lui est alors obligatoirement dû, sans que les affréteurs puissent s'en libérer par l'abandon des marchandises, à moins qu'il ne s'agisse de futailles de vin, de spiritueux, de miel et autres liquides que l'on est toujours libre d'abandonner pour le fret quand elles sont vides ou presque vides. Si, après l'accident, le capitaine, qui a continué sa route, se trouve ensuite forcé de s'arrêter dans tout autre port que celui de la destination et d'y décharger les marchandises, le fret reste dû jusque-là. Mais de ce qu'il n'est rien dû pour les marchandises naufragées, pillées ou prises définitivement, il ne s'en suit pas que le droit de passage ne soit pas exigible pour le passager qui meurt dans la traversée. D'un autre côté, les meilleurs jurisconsultes sont d'accord qu'il n'est rien dû, en tant que transport, pour l'enfant né pendant la traversée.—Il arrive quelquefois que le destinataire des marchandises refuse de les recevoir : le capitaine peut alors, mais seulement par autorité de justice, en faire vendre une quantité suffisante pour l'acquittement du fret, et faire ordonner le dépôt du surplus. S'il y a insuffisance, il conserve son recours contre le chargeur. Quand les connaissements sont à ordre, il doit encore en agir de même.

Le fret est dû aussitôt que les marchandises sont débarquées. Le capitaine ne peut en exiger le paiement auparavant, ni les retenir faute de paiement; mais il peut en demander le dépôt en mains tierces. Il a un privilége sur les marchandises, pour raison de ce fret, pendant la quinzaine qui suit leur délivrance, si toutefois elles ne sont point passées en mains tierces. Pour mettre son privilége légal à l'abri de tous les cas de déchéance, il faut que le capitaine ait formé, durant cette quinzaine, demande en paiement et fait séquestrer les marchandises. Ce privilége s'exerce tantôt *distributivement* : c'est le cas où les objets sont portés dans un même connaissement, et quand même le prix du fret serait différent; tantôt *collectivement* : c'est celui où les objets sont portés sur plusieurs connaissements; il faut alors poursuivre l'exercice du privilége sur les objets spécifiés dans chaque connaissement, quand même ces objets seraient de même nature et d'un fret égal. — Toute action pour fret est prescrite un an après le voyage fini.

FRÉTEAU DE SAINT-JUST (Emmanuel-Marie-Michel-Philippe) naquit en 1754. Il était conseiller de la grand-chambre au parlement de Paris en 1788, et fut exilé par les ministres de Brienne et de Lamoignon, pour avoir combattu énergiquement l'impot graduel. Député l'année suivante aux états-généraux par la noblesse de Melun, Fréteau de Saint-Just fit partie de la minorité qui se réunit au tiers-état. Doué d'un caractère conciliant, on le voyait toujours s'interposer entre les partis au moment de la lutte et tenter des efforts désespérés pour l'empêcher, ce qui lui valut de la part de Mirabeau le surnom de *commère Fréteau*. Ce fut lui qui proposa de donner à Louis XVI le titre de *roi des Français*. Il appuya la demande du *livre rouge*, dénonça les bastilles secrètes, demanda la suppression des ordres religieux, adhéra à celle des titres de noblesse et des droits seigneuriaux, soutint avec ardeur la constitution civile du clergé et insista pour que le droit de faire la paix et la guerre fût réservé à la nation. Il fit décider que nul Français ne pourrait sortir du royaume, et que le prince de Condé recevrait l'ordre de rentrer en France. Ce décret fut rendu à la suite d'un rapport un peu exagéré de la situation de la France, qui souleva contre Fréteau bien des inimitiés. Après la session, Fréteau fut nommé juge-de-paix du deuxième arrondissement; mais en 1793, il fut arrêté comme suspect, condamné d'abord à la détention par mesure de sûreté générale, puis à mort en juin 1794. Il était beau-frère du président Dupaty. J. F.

FREUX, *Corvus fregilus* (*ois.*). Cet oiseau,

nommé aussi *Frayone*, est surtout remarquable par son bec plus effilé que celui de la corneille et de couleur noire, par son corps d'un beau noir à reflets éclatants de pourpre et de violet, et par la base de son bec, ses narines, sa gorge et le devant de la tête, qui n'ont pas de plumes. Toutefois cette espèce, qui est de grande taille, puisqu'elle peut atteindre une longueur totale de près de 50 centimètres, varie assez souvent; alors le plumage est nuancé de blanc ou devient tout à fait blanchâtre.—Le freux habite la lisière des bois voisins des champs ensemencés et des jardins; il se nourrit de mulots, de campagnols, de larves, de chenilles et de graines qu'il déterre avec son bec : c'est par suite de cette habitude qu'il a d'enfoncer fréquemment le bec dans les terres argileuses, qu'il perd les plumes de la face et souvent de la gorge. On trouve cet oiseau dans une grande partie de l'Europe, ainsi qu'en Asie, particulièrement au Japon. Les freux nichent en grandes troupes sur les arbres des cantons qu'ils préfèrent, et pondent du trois à cinq œufs oblongs, colorés en vert pâle et marqués de grandes taches d'un cendré olivâtre et d'un brun foncé. E. D.

FREYA, fille de Niordr et de Skade, sœur de Freir et femme d'Odour, dont elle eut deux filles : Hnossa la déesse de la perfection, et Gersemi déesse des amours. Freya est la Vénus scandinave, mais une Vénus chaste et pudique qui n'effeuille point comme celle de la Grèce les fleurs de la couronne nuptiale. Odour (l'irrité), son époux, l'abandonna un jour. La déesse inconsolable parcourut l'univers pour découvrir sa retraite. Elle n'y réussit point, et de ses yeux coulent sans cesse des larmes qui sont de l'or pur. Freya accorde aux hommes qui lui adressent leurs prières la faculté de se métamorphoser quand bon leur semble, et leur donne, dans ce but, des masques d'oiseaux dont elle est toujours munie. On la représente portée sur un char traîné par deux chats. Le 5e jour de la semaine (vendredi) lui était consacré, comme il l'était à Vénus dans la Grèce et à Rome; c'est pourquoi il porte encore le nom de *Freitag*.

FREYBERG : ville du royaume de Saxe, à 30 kil. O.-S.-O. de Dresde, près de la rive gauche de la Mulde, avec 12,000 habitants. On y remarque une cathédrale qui renferme les tombeaux des anciens électeurs de Saxe; des mines d'argent, de cuivre, d'étain, de fer; des usines pour la fonte des métaux, une célèbre académie et une importante école des mines, avec le cabinet minéralogique de Werner; des fabriques de draps, de tissus de coton, de maroquin, de blanc de céruse, de tresses en or et en argent, de quincaillerie, etc. E. C.

FRIBOURG, en allemand *Freyburg* : nom de deux villes, l'une en Allemagne, l'autre en Suisse, et d'un canton de la confédération Suisse.

La ville d'Allemagne qu'on surnomme *Fribourg en Brisgau*, peuplée de 13,000 habitants, se trouve dans le grand-duché de Bade, où elle est le chef-lieu du cercle du Haut-Rhin. Elle est située sur la Treizam et sur le chemin de fer de Manheim à Bâle, à 115 kilom. S.-O. de Carlsruhe. Il y a un archevêché, une célèbre université fondée en 1456, un *munster* ou cathédrale, remarquable par sa belle architecture gothique, et une importante société d'histoire pour la conservation des antiquités que renferme le pays. On y fabrique des toiles, du tabac, du café-chicorée, du papier, etc. Condé y vainquit les impériaux, en 1644, après avoir jeté son bâton de maréchal dans les retranchements ennemis. Elle a été longtemps fortifiée; les Français la démantelèrent en 1744.

Fribourg en Suisse, avec 9,000 habit., est le chef-lieu du canton du même nom, et s'élève pittoresquement sur la Sarine, sur la pente d'une colline escarpée. On y remarque une belle cathédrale avec une tour de 122 mètres d'élévation et un orgue célèbre, un magnifique et très hardi pont suspendu en fer, une fameuse école de jésuites, un bel hôtel-de-ville construit sur les ruines du palais des ducs de Zaahringen, et près duquel est un tilleul renommé qui fut planté, en 1476, en mémoire de la bataille de Morat. On y fait commerce de bestiaux et de fromage.—La partie basse de cette ville existait déjà lorsque le margrave de Bade, Bertbold IV, duc de Zaahringen, fonda la partie haute, en 1178. Fribourg devint au siècle suivant l'apanage particulier des comtes de Fribourg, passa sous la domination de la maison de Hapsbourg en 1277, fut déclarée indépendante en 1450, et se soumit aux ducs de Savoie en 1452; mais en 1476, après la bataille de Morat, les confédérés Suisses y tinrent une diète célèbre qui amena de nouveau son indépendance; la Savoie abandonna dès 1477 toutes ses prétentions sur Fribourg, qui fut reçu dans la confédération Suisse en 1481. En 1505, il y fut conclu, entre la France et le corps helvétique, un traité qui est connu sous le nom de *paix perpétuelle*. La ville fut prise par le général Brune en 1798. Il s'y tint en 1803 une diète dans laquelle l'acte de médiation de la France fut acceptée.

Le *canton de Fribourg* est situé dans l'O. de la Suisse, entre les cantons de Berne, de Vaud et de Neuchâtel. Il a plusieurs territoires enclavés dans les cantons de Vaud et de Berne : les plus considérables sont ceux d'Estavayer et de Sur-

pierre, dans le pays de Vaud. Il renferme aussi plusieurs enclaves de ces deux cantons. Sa superficie est de 1,435 kilomètres carrés; sa population de 91,000 habitants. Il appartient entièrement au bassin de l'Aar, par conséquent au bassin du Rhin. La vallée de la Sarine en forme la plus grande partie; le reste est incliné vers la Thièle, qui sert d'écoulement aux lacs de Neuchâtel et de Morat, situés vers le N. du canton. Le sol est montagneux au S. et à l'E., où il est couvert par les ramifications des Alpes bernoises; la Dent de Brenfeyre, haute de 2,388 mètres, en est le point le plus élevé. Le sol est fertile, surtout au N.; cependant le produit des céréales ne suffit pas à la consommation. On y récolte du lin, du chanvre, du maïs, des fruits, et des vins, dont quelques uns sont assez estimés. On y exploite de la tourbe et du calcaire, et l'on y élève beaucoup de bétail. On y fabrique une grande quantité de fromages dits de gruyère; on y tresse de la paille pour chapeaux. Suivant la constitution de 1831, la souveraineté réside dans le peuple représenté par l'Assemblée nationale ou grand conseil, composé de députés élus pour 9 ans, à raison d'un député pour 1,000 habitants. Le pouvoir exécutif est exercé par un conseil d'État de 13 membres, élus par le grand conseil pour 8 ans, et dont le président a le titre d'avoyer. Le canton est compris dans le diocèse de l'evêché catholique de Lausanne, dont le siége est à Fribourg. Comme membre de la confédération, il occupe le 9e rang dans l'ordre de la chancellerie fédérale; son contingent est de 2,677 hommes et 27,345 fr. La population est généralement catholique, excepté dans le district de Morat, où les protestants dominent. On parle français dans une grande partie du canton, et allemand dans le reste. E. C.

FRICKTAL : ancien pays de la Suisse, entre l'Aar, le Rhin et les cantons de Berne et de Soleure. Il est compris aujourd'hui dans le canton d'Argovie.

FRICTION (*méd.*) : C'est l'action exercée en frottant la surface du corps à l'aide de différents moyens : la brosse, la main nue ou recouverte d'étoffes chaudes ou froides, sèches ou humectées de différents liquides. Les frictions faites avec les corps gras ont reçu le nom d'*onction* (*voy.* ce mot). Nous ne parlerons donc ici que des frictions sèches ou faites avec des liquides d'une nature différente. — Les frictions, en général, excitent localement, par leur seule action mécanique, la chaleur et la rougeur de la peau, par suite d'un afflux plus grand du sang dans les vaisseaux capillaires; elles developpent la sensibilité de toutes les parties et paraissent, en outre, attirer ou développer à la périphérie une plus grande quantité de fluide électrique. Leur sécheresse, l'élévation de température et la vitesse avec laquelle on les exerce sont surtout les conditions favorables pour la production de cet agent. Les frictions avec des flanelles très chaudes produiront nécessairement encore beaucoup plus d'électricité et de calorique que celles faites avec le linge, et détermineront, par conséquent, une irritation beaucoup plus grande. Les frictions douces nettoient la peau, tout en augmentant sa vitalité, ouvrent les pores et facilitent l'absorption ainsi que l'exsudation cutanée; si on les pratiquait, au contraire, d'une manière brusque et dans un sens opposé à la direction du système pileux, il pourrait en résulter une irritation plus ou moins vive de la peau, qui en diminuerait la faculté absorbante.—Les effets généraux des frictions diffèrent, comme les précédents, suivant la manière dont on opère. Les frictions rudes sont très excitantes et même irritantes; elles se comportent, sous le point de vue de l'ensemble de l'organisation, comme des dérivatifs cutanés, en diminuant dès lors les états de congestion vers les organes intérieurs.

Les modernes ont beaucoup trop négligé ce moyen, au point de vue de l'hygiène et de la thérapeutique. Les frictions sèches ou humides seront utiles, comme moyen prophylactique, chez les sujets dont la peau est rugueuse, sèche, peu perspirable, et qui sont habituellement disposés aux maladies de la peau. Elles conviennent, au point de vue médical, dans toutes les maladies douloureuses, les rhumatismes des articulations ou des muscles, les coliques abdominales, surtout celles qui dépendent d'une accumulation excessive de gaz dans les intestins. On les emploie aussi avec avantage lorsque la peau est sèche ou flasque, et infiltrée de sérosité. Mais c'est principalement chez les enfants et les vieillards que ce moyen est le plus souvent nécessaire, parce que, en général, il y a, dans ces périodes extrêmes de la vie, beaucoup moins de vitalité à la périphérie. On ajoutera un auxiliaire puissant à l'action matérielle des frictions par des liniments alcalins, acides ou aromatiques; mais alors l'absorption des substances employées vient compliquer la médication. On a quelquefois mis en pratique les frictions simples sur les parties les plus sensibles du corps, la plante des pieds par exemple, dans l'intention de produire une forte excitation sur le système nerveux, sans agir essentiellement sur la surface cutanée; on a tiré, en particulier, un parti fort avantageux de ce moyen pour faire sortir les malades d'un état de collapsus prolongé.

FRIDERIKSHALD (nom norwégien) : Ville de Norwége, diocèse d'Aggershum, à 95 k. S.-S.-E. de Christiania, vers la frontière de la Suède, à l'embouchure du Distedals-Elf dans l'Idde-Fiord. Elle a un port, une forteresse nommée Fridcrikstern, et fait un grand commerce de bois de construction et de fer. Elle s'appelait autrefois *Nalden*; mais elle joignit à son ancien nom celui de Frédéric (Friderik), que lui donna en 1665, Frédéric III, roi de Danemark, à cause de sa belle défense contre les Suédois. Charles XII, roi de Suède, fut tué en l'assiégeant le 11 décembre 1718. E. C.

FRIEDLAND. L'Allemagne possède plusieurs villes de ce nom. La plus importante possède environ 4,000 habitants, et se trouve dans le duché de Mecklembourg-Strelitz, à 44 kil. N.-E. de Neu-Strelitz; mais la plus célèbre est une ville de 2,160 hab., située dans les États prussiens, à 43 kil. S.-O. de Kœnisberg, et auprès de laquelle Napoléon vainquit les Prussiens et les Russes, le 14 juin 1807. Ney se couvrit de gloire dans cette grande bataille qui eut pour résultat la paix de Tilsitt. 20,000 ennemis y furent tués ou faits prisonniers, et parmi eux se trouvaient 25 généraux.

FRIEDRICHSHAMN (voy. *Fredricshamn*).

FRIGGA : femme d'Odin, fille de Fieurgin et mère de Balder, Braga, Hermode et Thor. Elle a pour suivante Foulla qui, le front orné d'une bandelette d'or et les cheveux flottants, mais artistement arrangés, prend soin des boîtes à parfums et de la riche chevelure de la déesse. Gna, sa messagère, montée sur le cheval Hofvarpner qui traverse le feu sans danger, porte ses ordres dans toutes les parties de l'univers. Frigga, considérée à son point de vue le plus élevé, se confond avec Iord, la terre. Elle connaît tous les secrets du plus lointain avenir, mais elle ne les communique à personne. Assise à côté d'Odin sur le trône Illidskialf, elle tient l'assemblée des dieux dans le palais Vingolf, où les âmes des justes viendront un jour habiter avec Odin. C'est comme déesse-terre que Frigga reçoit la moitié des guerriers tombés sur le champ de bataille, et c'est à elle, et non à Freya, qu'appartient le titre d'Eigande-Valfals ou Selroumnis (propriétaire des hommes tombés à la guerre et du vaisseau Selroumnr).

FRIGORIFIQUE (*voy.* RÉFRIGÉRANT).

FRIMAIRE (*chron.*): nom du troisième mois du Calendrier républicain, rappelant par son étymologie l'époque des frimas; il répondait à la dernière quinzaine de novembre et à la première de décembre.

FRIMAS (*météorol.*) : Gouttelettes d'eau que le passage brusque de la température du chaud au froid fait congeler et qui s'attachent à tous les corps directement exposés au contact de l'air; ces gouttelettes, en se congelant sur les objets qui les ont reçues, forment ce que l'on appelle *gelées blanches* (*voy.* MÉTÉOROLOGIE).

FRINGILLES, *Fringillæ* (*ois.*) Famille de l'ordre des Passereaux, division des Conirostres, correspondant, en grande partie, au genre *Fringilla* ou Moineaux de Linné, et comprenant un assez grand nombre d'oiseaux. Les pattes des Fringilles présentent trois doigts dirigés en avant et un en arrière; leur bec, ordinairement non échaneré, est disposé en cône plus ou moins régulier. Ce sont de tous les Passereaux les espèces les plus granivores, quoiqu'elles ne laissent pas que d'associer souvent aux graines, des fruits de toutes sortes et parfois des insectes. Ils habitent sans exception toutes les parties du globe; plusieurs d'entre eux sont voyageurs, surtout lorsqu'ils sont chassés par le froid. Suivant les habitudes particulières aux diverses espèces, ces oiseaux construisent leur nid d'une manière différente : les uns choisissent une touffe d'herbes élevées, d'autres préfèrent un buisson, d'autres les forêts, d'autres ne quittent pas leur demeure marécageuse, les rochers ou l'intérieur des villes. Le nombre des œufs varie suivant les espèces; mais, dans le plus grand nombre, il est de cinq à sept. Les nids sont plus ou moins compliqués et composés le plus habituellement d'herbes sèches enlacées de quelques crins, de plumes ou de duvet. — Les espèces qui composent cette famille sont extrêmement difficiles à répartir en genres, toutes les différences que l'on pourrait employer comme caractères génériques s'affaiblissant insensiblement de manière à rendre presque impossible la délimitation des groupes. Toutefois les genres les plus distincts sont les suivants : *Moineau* ou *Fringille*, *Tisserin*, *Bruant*, *Bouvreuil*, *Bec-croisé*, etc. (*voy.* ces mots). E. D.

FRIOUL, en italien, *Friuli*, ancien pays de l'Europe méridionale, au N. de l'Adriatique; il était divisé en deux parties, toutes deux dépendantes aujourd'hui de l'Autriche : 1° le *Frioul autrichien*, qui est maintenant le cercle de Gori et une portion de celui d'Istrie, dans le royaume d'Illyrie; 2° le *Frioul vénitien*, situé à l'O. du premier, et formant la province actuelle d'Udine, dans le royaume lombard-vénitien. Le Frioul fut un des duchés créés par les Lombards, après leur invasion en Italie; il fut érigé en marche, au commencement du IXe siècle, en faveur d'Eberhard, père de l'empereur Béranger, pour opposer une digue aux incursions des Slaves. Cette marche passa, au Xe siècle, aux patriarches d'Aquilée, qui la cédèrent à Venise

en 1420; au XVIe siècle, l'Autriche en conquit une partie; elle acquit aussi la partie vénitienne par la paix de Campo-Formio, en 1797. En 1806, tout le Frioul fut réuni au royaume d'Italie. Les événements de 1814 le rendirent à l'Autriche. E. C.

FRIPIER, autrefois *Ferpier*, et *Ferperius* dans la basse latinité. — Le fripier vend exclusivement des marchandises destinées à l'habillement ou à l'ameublement, et qui ont déjà servi. Au XIIIe siècle, il se bornait au linge, aux hardes, et aux objets en cuir neuf ou vieux. Son nom est tiré de la circonstance que, vendant particulièrement du vieux, ses marchandises étaient frippées; peut-être vient-il de son analogie avec une sorte de pelletiers qui, à la même époque, portaient le nom de ferpiers. La basse latinité avait le mot *Ferpatus* pour dire frippé. Dans l'origine, les marchands de vieux habits formaient une classe rattachée aux fripiers, quoique ne jouissant pas entièrement des mêmes droits, et n'étant pas soumis à des réglements aussi sévères; on les appelait crieurs de la cote et la chape. La corporation des fripiers était importante à Paris. Dès avant saint Louis, ce métier avait été donné au maître chambrier du roi, qui le vendait aux prix qu'il pouvait. La plus grande partie des affaires de cette corporation, roulant alors sur l'achat des vêtements, c'était dans les mains de ses membres que devaient arriver les objets dérobés par suite de vol ou d'assassinat. Aussi chaque fripier devait jurer devant le maître du métier et devant deux prud'hommes, de n'acheter sciemment à aucun voleur, ni en cabaret ou mauvais lieu sans connaître le vendeur, non plus quo des objets mouillés ou sanglants sans connaître le motif qui les avait fait mettre en cet état, ni aucun ornement d'église qui ne fût usé, ni rien qui eût appartenu à des lépreux ou à des pestiférés. Il devait aussi faire serment de ne jamais chercher à redonner aux vieux objets l'apparence du neuf. Les statuts donnaient à chaque fripier le droit d'avoir part à tout marché fait par un confrère en sa présence; il leur était permis de vendre et acheter dans leurs maisons. Les fripiers avaient un maître qui était leur seul juge, et le prévôt de Paris devait se dessaisir aussitôt qu'un individu conduit devant lui au sujet d'objets réclamés par un tiers, prêtait serment qu'il était fripier. Ce maître percevait chaque année un denier, non seulement sur tous les valets fripiers, mais encore sur les valets gantiers et pelletiers, et à raison de cette contribution il était tenu d'être leur juge. Cette circonstance confirme l'opinion de ceux qui pensent que le mot *Ferperie* s'appliquait anciennement à la pelleterie. — De nouveaux statuts furent donnés en 1544 et 1665. Lors du rétablissement partiel des maîtrises le 11 août 1776, les fripiers d'habits furent réunis aux tailleurs, et les fripiers en meubles aux tapissiers et miroitiers. Aujourd'hui que les professions ne sont plus définies par des réglements, la profession de fripier proprement dite, est moins commune; elle est placée par la loi des patentes du 25 avril 1844, dans la 6e classe. Em. LEFÈVRE.

FRIQUET (*ois.*). Une espèce de moineau, le *Fringilla montana*, porte vulgairement ce nom.

FRISCH (JEAN-LÉONARD), membre de l'Académie des sciences de Berlin, naquit à Sulzbach en 1666, étudia dans plusieurs Universités, voyagea en Allemagne, en Italie, en Hongrie, en Turquie, et mourut en 1743. On a de lui un assez grand nombre d'ouvrages parmi lesquels on rite surtout : *Specimen Lexici Germanici*, Berlin, 1723; *Dictionnaire allemand latin*, 1741; *Programma de origine characteris slavonici vulgo dicti Cirulici*, 1727; *Continuationes historiæ linguæ slavonicæ*, 1727; *Description des insectes de l'Allemagne*, 1720-1738; *Description et figure des oiseaux de l'Allemagne*. — Son fils FRISCH (*Josse-Léopold*), né à Berlin en 1714, et mort en 1787, publia sur l'histoire naturelle des ouvrages estimés, entre autres ses *Recherches d'histoire naturelle*, Berlin, 1742, et son *Tableau systématique des quadrupèdes distribués en ordres, genres et espèces*, Glogau, 1775.

FRISCHE-HOFF (c'est-à-dire *golfe d'eau douce*): lac ou plutôt lagune de Prusse, sur la côte de la Baltique, avec laquelle il communique par le détroit de Gatt, et dont il est séparé, dans tout le reste de sa longueur, par une étroite langue de terre nommée *Frische-Nehrung*. Sa longueur, de l'E. à l'O., est de 90 kilom., et sa largeur, du N. au S., varie de 9 à 18 kilom. Il a très peu de profondeur, et n'est, à cause de cela, que peu utile à la navigation. Les principaux cours d'eau qui vont s'y jeter sont la Pregel, a l'E., et un bras de la Vistule, à l'O. Kœnigsberg est près de son extrémité orientale, et Dantzick près de son extrémité occidentale.

FRISE (*archit.*). C'est la partie intermédiaire de l'entablement. Ce nom vient de l'italien *fregio*, orné, parce que c'est la frise qui reçoit en effet les ornements principaux, caractéristiques ou symboliques de la façade. Les Grecs l'appelaient ζωφόρος, des figures qui y étaient souvent représentées, et ce nom nous est conservé par Vitruve sous celui de *Zophorus*. La frise est le lieu où les solives posent ou sont censées poser sur l'architrave. La trace de cette disposition élémentaire est demeurée visible dans l'ordre dorique, dont les triglyphes représentent les

bouts desdites solives. Primitivement, croit-on, l'espace carré qui existe entre chaque triglyphe ou bout de solive, et qu'on appelle métope, demeurait vide. Plus tard, on l'a fermé, et dans les autres ordres, au lieu d'effectuer cette fermeture par un panneau en retraite laissant saillir l'extrémité des solives, on a cloué les planches d'une manière continue sur les faces des bouts de ces solives, ce qui a formé une platebande non interrompue.

L'ordre dorique est donc le seul dont la frise soit divisée par compartiments. Nous ne répéterons pas ici les détails que nous avons donnés sur les proportions et la décoration de ce membre important dans nos articles Entablement, Ordres, Ornement.

Par transposition, on a donné le nom de frise à toute surface continue et horizontale formant bandeau, destinée à recevoir de la peinture, de la sculpture, une inscription courante, une décoration quelconque, quoique cette surface ou bande ne se rencontre dans aucune des conditions de la frise appartenant à l'entablement. On peut citer pour exemples celles qui règnent sous les galeries du Parthénon : celle du palais du T à Mantoue, exécutée en stuc par J. Romain, et représentant l'entrée de l'empereur Sigismond ; enfin la peinture de l'hémicycle de l'École des Beaux-Arts à Paris, peinte par Paul Delaroche Dans une autre espèce, la fameuse tapisserie de la reine Mathilde, déployée dans un édifice, est elle-même une frise.

La frise proprement dite ne se reproduit ni dans l'architecture romane ni dans l'architecture gothique. La première semble vouloir quelquefois la simuler par des bandeaux de grosse mosaïque bicolore. La seconde la remplace sur quelques édifices par une moulure miconcave, miplate, ornée, aux XIIe et XIIIe siècles, de feuilles posées verticalement et dites entablées, et, dans les siècles suivants, de feuillages frisés, rampants, de branchages ou d'espèce de rinceaux. Il y en a même qui représentent des chasses allégoriques. On en trouve une détachée au musée des Thermes (à Paris).

En menuiserie, on désigne par le mot *frise* toute partie en plate-bande horizontale, lisse et unie, courant entre deux moulures. Les bandes qui séparent les feuilles de parquet, et celles dont on compose les parquets dits en feuille de fougère on en point de Hongrie sont aussi des *frises*. On donne encore le même nom aux feuilles de pourtour d'un plancher qui rachètent les biais. — Les tapissiers appellent *frises* les bandes qu'ils ajoutent aux bords d'un tapis pour suppléer à ce qui lui manque en étendue. Les frises d'un théâtre sont ces longues bandes de toile qui le traversent dans sa partie supérieure pour figurer le ciel ou les plafonds. Le jardinage a aussi ses *frises*, qui sont des espèces de platesbandes de buis, de gazon, ou de feuillages, dont on entoure un parterre. J. P. S.

FRISE, en hollandais *Friesland* : province de la partie septentrionale des Pays-Bas, sur la mer du Nord, entre le Zuider-Zee à l'O., les provinces de Groningue et de Drenthe à l'E., et celle d'Over-Yssel au S. Elle a 2,685 kilom. carrés, et 235,000 habitants. Le pays est plat, et même en plusieurs points au-dessous du niveau de la mer, couvert d'eau en grande partie vers la fin de l'automne, et exposé à de grandes inondations par l'Océan. La Lauwer, l'Ee, la Boorn, le Kuinder et la Linde en sont les principales rivières. Il y a de nombreux canaux : celui de Harlingen à Groningue, te Dokkumer-Diep, etc. Dans les parties les moins basses, à l'E. et au S., on cultive du froment, de la navette, du lin, du chanvre. Ailleurs, les pâturages sont la principale richesse. Les bestiaux, le fromage et le beurre de la Frise sont renommés. Le miel, le poisson, la tourbe, sont d'autres produits de la province. Les toiles fines qu'on y fabrique sont peut-être les plus belles de l'Europe. Le chef-lieu est Leeuwarden. Les habitants, appelés les Frisons, sont presque tous calvinistes. Ils ont conservé un grand attachement pour leurs anciens usages. Ils sont courageux, aiment l'indépendance et ont dans le caractère une sorte d'inflexibilité qui se rapproche de l'opiniâtreté.

Les *Frisii*, qui ont donné leur nom à la Frise, étaient des Germains qui, du temps de l'empire romain, étaient divisés en *majores* et *minores*, selon leurs forces, et s'étendirent, suivant les époques, tantôt entre le Rhin, la mer et l'Ems, tantôt jusqu'à l'Escaut et jusqu'au Weser. Ils furent soumis par Drusus; la Frise fit partie, sous les Francs, du royaume d'Austrasie, puis de celui de Lotharingie (Lorraine). En 889, Charles-le-Gros créa, en faveur du comte Gérolfe, le comté héréditaire de Frise. La partie la plus occidentale de ce pays passa ensuite au comté de Hollande; une autre devint l'*Ost-Frise* ou la *Frise orientale*, avec ses comtes particuliers; une troisième, la *petite Frise*, ou la seigneurie de Groningue; une quatrième demeura la seigneurie de *Frise proprement dite*, aujourd'hui la province hollandaise que nous venons de décrire : cette seigneurie fut longtemps le sujet de guerres sanglantes entre les comtes de Hollande et les ducs de Saxe. Maximilien d'Autriche créa enfin Albert, duc de Saxe, gouverneur-perpétuel de la Frise. Les Frisons

se révoltèrent contre George, son successeur, et conférent le gouvernement à Charles, duc de Gueldre, qui céda son autorité à Charles, archiduc d'Autriche, depuis Charles-Quint. La Frise entra dans la confédération des Provinces-Unies en 1579, et a suivi depuis le sort des Pays-Bas. Napoléon en fit un des départements de l'empire français, en lui conservant son nom. Quant à la Frise orientale, ou Ost-Frise, la famille de ses comtes s'étant éteinte en 1744, elle passa à la Prusse. En 1806, Napoléon la réunit au royaume de Hollande, et ensuite à l'empire français, où elle forma le département de l'Ems oriental. En 1814, elle fut restituée à la Prusse, qui la céda, en 1815, au Hanovre, où elle forme aujourd'hui le gouvernement d'Aurich. E. C.

FRISE (Cheval de) V. CHEVAL.

FRISI (PAUL), mathématicien et physicien, né à Milan en 1728, mort en 1784, entra chez les Barnabites à l'âge de quinze ans, s'y fit remarquer par son application aux sciences mathématiques, et à vingt-deux ans composa sa fameuse *Dissertation sur la figure de la terre* d'après les principes de Newton. En 1756, ayant été appelé à la chaire de mathématiques de Pise, il obtint du pape sa sécularisation, se mit en rapport avec tous les savants de l'Europe, apprit aux Milanais la construction et l'usage du paratonnerre qui leur était encore inconnu, et composa une foule d'ouvrages parmi lesquels nous citerons : 1° *Disquisitio mathematica in causam physicam figuræ et magnitudinis telluris nostræ*, Milan, 1751 ; 2° *Del modo di regolare i fiumi e torrenti principalmente del Bolognese e della Romagna, libri tre*, Lucques, 1762 et 1768, traduits en français, Paris, 1774; 3° *Cosmographia physica et mathematica*, Milan, 1774 et 1775, 2 vol. in-4°. Le comte Verri a dédié à Condorcet l'éloge de Frisi : *Memorie appartenenti alla vita ed agli studj del signor don Paolo Frisi*, Milan, in-4°.

FRISQUETTE (*imprimerie*). Feuille de papier découpée à jour de manière à recouvrir exactement toutes les parties de la feuille à imprimer qui doivent rester blanches. La frisquette est montée sur un châssis de fer, léger et plat, qui lui-même s'articule à charnière avec le timpan. Elle s'oppose à ce que nulle tache ne puisse atteindre les parties qui ne doivent pas être imprimées, comme les marges, les têtes de chapitres, etc. Chaque feuille a une frisquette faite exprès : si l'impression est in-12, la frisquette présente douze fenêtres qui laissent la place des douze pages, et ces fenêtres ont autant de dentelures saillantes qu'il y aura de parties blanches notables. Pour l'in-8°, il y a huit fenêtres, etc. Lorsque la feuille est posée sur le tympan, on rabat la frisquette par dessus, avant de l'appliquer sur la forme, et après l'impression, il faut relever la frisquette afin de pouvoir enlever la feuille.

FRISSON (*méd.*) : Phénomène propre à l'homme et à quelques animaux, consistant dans une sorte de frémissement convulsif de la peau qui se hérisse d'une foule de petits points saillants, et suivi d'une sensation de froid dans tout le corps. Si le frisson est intense, le tremblement des membres et le claquement des dents surviendront bientôt. Le plus souvent cet état est produit par l'impression immédiate du froid; un sentiment de frayeur y donne lieu; mais c'est surtout dans les maladies qu'il doit fixer l'attention. Il accompagne ordinairement un malaise de l'estomac et l'indigestion; il précède presque toujours l'acte du vomissement; il marque le début d'un grand nombre de maladies inflammatoires aiguës; il caractérise le plus souvent l'invasion de chaque accès des fièvres intermittentes; il signale le travail de la formation du pus; on le voit survenir dans les hémorrhagies internes et à la suite de toutes les pertes considérables de sang. Chez les blessés, il est toujours l'indice de quelque complication grave dont la plus fâcheuse est la résorption du pus (*voyez* SUPPURATION). C'est sur la cause du frisson lui-même que doit toujours être fixée l'attention; mais il sera bien toutefois de lui opposer les révulsifs à la périphérie du corps et surtout aux extrémités inférieures, et une boisson chaude légèrement aromatique pour aider la réaction.

FRITILLAIRE, *Fritillaria* (*bot.*) : Genre de la famille des liliacées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé de plantes spontanées dans le midi de l'Europe et dans l'Asie moyenne. Les fritillaires ont un bulbe duquel s'élève une tige feuillée, portant des fleurs généralement tachetées, penchées, dans lesquelles on trouve : un périanthe tombant, six folioles conniventes en cloche et remarquables par la fossette nectarifère qui se montre vers leur base et à leur face interne; six étamines adhérentes à la base des pièces du périanthe. A ces fleurs succède une capsule à trois ou six angles aigus, renfermant dans ses trois loges de nombreuses graines pourvues d'une aile membraneuse et à test brun. — La FRITILLAIRE COURONNE-IMPÉRIALE, *Fritillaria imperialis*, Lin., est une magnifique plante originaire de l'Orient et cultivée dans tous les jardins. Son bulbe est volumineux; sa tige s'élève droite de 6 à 8 décimètres, et porte des feuilles lancéolées, dont les supérieures forment un faisceau ou une touffe au dessus des fleurs

Celles-ci sont grandes, disposées en une sorte de couronne au dessous de la touffe terminale, d'où est venu le nom de l'espèce. Dans les jardins on cultive de nombreuses variétés de cette plante à fleurs simples ou doubles, rouges, orangées, jaunes, etc. Cette belle espèce fleurit de bonne heure, et déjà dès le mois de juillet, toutes ses parties extérieures ont disparu. Elle craint l'humidité et exige une exposition découverte, au soleil. On retire le bulbe de terre tous les trois ou quatre ans, pour en détacher les caïeux, et on le remet en terre sur-le-champ. On en fait aussi des semis dans le but d'obtenir des variétés nouvelles. La couronne impériale est une plante très rustique, qui résiste sans difficulté au froid des hivers du nord de la France. Toutes ses parties exhalent une odeur désagréable. — La FRITILLAIRE DAMIER, *Fritillaria meleagris*, Lin., a reçu son nom spécifique français à cause de son périanthe tout marqué de taches carrées, alternativement claires et foncées, régulièrement disposées en damier, et son nom spécifique latin à cause de la ressemblance qu'on a trouvée entre ces taches et celles que porte le plumage d'une pintade. Elle se trouve dans nos prairies, et abonde surtout dans celles de plusieurs de nos départements méridionaux. De son bulbe ovoïde et petit s'élève une tige de 2 ou 3 décimètres de hauteur, terminée par une seule fleur pendante. Dans les jardins, où elle est fréquemment cultivée, on en connaît plusieurs variétés de couleur. Elle craint les grands froids de nos hivers et doit être protégée contre eux par une couverture. Elle demande une terre grasse, fraîche, et une exposition ombragée. Elle fleurit au commencement du printemps. — On cultive encore la FRITILLAIRE DE PERSE, *Fritillaria Persica*, Lin., dont les fleurs sont nombreuses, petites, violacées, et forment une grappe au sommet de la tige. P. D.

FRITTE. Matière chauffée jusqu'au point très prochain, mais un peu au-dessous de la fusion. On ne fait de fritte que comme préparation à d'autres opérations. C'est ce qui a lieu dans l'art du verrier, de l'émailleur, du porcelainier, etc. Par cette raison, les frittes s'opèrent de bien des manières diverses. Leur description fait partie de celle des différentes industries qui les emploient.

FROBEN. C'est le nom d'une famille d'imprimeurs qui, à partir de la fin du XVe siècle, rendit aux lettres les plus éminents services. — Jean FROBEN, né à Hermelbourg, dans la Franconie, fit de fortes études dans sa ville natale, et vint s'établir à Bâle en 1491. Il est un des premiers qui aient employé en Allemagne le caractère romain, auquel il apporta de notables perfectionnements. Sa vaste érudition le faisait en même temps rechercher par les savants. Il publia d'excellentes éditions de classiques grecs et romains, et les œuvres de *saint Jérôme*, de *saint Cyprien*, de *Tertullien*, de *saint Hilaire*, de *saint Ambroise*, de *saint Augustin* et d'*Erasme*. Il se proposait d'éditer tous les Pères grecs, et avait déjà commencé cette grande entreprise lorsqu'il mourut, en 1527. — Ses fils *Jérôme* et *Jean* continuèrent sa tâche et mirent au jour *saint Chrysostôme, saint Basile, Platon*, etc. — Un membre de la même famille, né en 1566, dans la principauté de Wurtzbourg, et mort en 1645, s'était établi à Hambourg. Il fut un des plus savants hommes de son temps. On a de lui plusieurs ouvrages dont les meilleurs sont des traités sur la trigonométrie et son *Penu Tullianum, sive indices copiosissimi in Ciceronem*, 1618

FROBISHER (MARTIN) : célèbre navigateur, né à Doncaster, dans le comté d'York. Persuadé qu'il existait au nord de la Sibérie un passage qui dispenserait d'aller doubler le cap de Bonne-Espérance pour se rendre dans la Chine, il résolut de le découvrir; mais pendant quinze ans, il nourrit cette idée sans trouver personne qui voulût s'associer à son entreprise. Il parvint enfin à former, par la protection de lord Dudley, une compagnie qui lui fournit de l'argent et deux navires : il partit le 7 juin 1576, crut avoir entrevu le détroit, mais arrêté par les glaces, il revint en Angleterre vers la fin de la même année. Son projet paraissait avorté. Mais il avait rapporté de son expédition quelques pierres dans lesquelles on trouva de minces filets d'or; on crut donc à l'existence d'un nouveau Pérou sous le Pôle, et à ses deux vaisseaux, Elisabeth en joignit un de 200 tonneaux avec 100 hommes d'équipage. Le navigateur se remit en mer le 31 mai 1577, reconnut différentes terres, et donna son nom à un détroit. A la fin de septembre, il était de retour sans avoir découvert ni or ni passage. La reine ne se découragea pas, et Frobisher remit à la voile le 31 mai 1578, avec une flotte de quinze navires. Il en fut de cette tentative comme des deux précédentes. La triple expédition de Frobisher n'eut d'autre résultat que la découverte de certaines îles voisines du Groënland et de quelques côtes dont la principale avait été reconnue avant lui par les deux frères Nicolas et Antoine Zeno. Frobisher mourut en 1594 des suites d'une blessure reçue en France, à la prise du fort de Gradon, occupé par les ligueurs. A. B.

FROC. Étoffe grossière et croisée faite avec de la laine de qualité médiocre, peignée pour la chaîne, cardée pour la trame. On en fabriquait

beaucoup il y a une quarantaine d'années à Bolbec, Gruchet, Bagneville, Cany et autres lieux du pays de Caux en Normandie; on en fabrique encore une assez grande quantité de nos jours à Lisieux, à Bernay, dans le département du Calvados. Frisés, les frocs imitent les espagnolettes; pressés, ils forment une espèce de drap. Les frocs se vendent en blanc ou teints de toutes couleurs. Les coupes sont le plus généralement de 30 mètres; leur largeur varie suivant la force du tissu, depuis 60 centimètres, qui est la dimension la plus ordinaire, jusqu'à 75 centimètres; les *frocs foulés* ont à peine 50 centimètres de large. Tous s'emploient pour l'habillement des femmes de la campagne; mais la consommation en est en quelque sorte circonscrite dans les limites de la Haute-Normandie, si bien que cette étoffe, et même jusqu'à son nom, sont à peu près inconnus des marchands de Paris. — C'est sans doute la grossièreté de ce tissu qui l'a fait choisir pour le vêtement des moines; faisons toutefois observer que le mot *froc* s'applique plus particulièrement à la partie supérieure de l'habit, à celle qui recouvre la tête, ou le *capuchon*.

FROCHOT (Nicolas-Thérèse-Benoist, comte). Il exerçait les fonctions de notaire et de prévot royal à Arnay-le-Duc, lorsqu'il fut envoyé aux états-généraux par la sénéchaussée de Châtillon-sur-Seine. Il se fit le secrétaire de Mirabeau à titre officieux; devint son exécuteur testamentaire, et vint annoncer à l'assemblée son insolvabilité comme une preuve que le grand orateur ne s'était pas mis d'accord avec la cour. Ce fut lui qui, dans la Constituante, fit admettre le principe de la révision légale de la constitution et fixer au 14 juillet l'ouverture de la session des assemblées régulières. Son discours à ce sujet fut proclamé digne de l'ami de Mirabeau. Nommé juge-de-paix à Paris en 1792, il traversa inaperçu les orages de la Révolution; mais il fut porté au corps législatif après le 18 brumaire, et en 1800, il fut nommé préfet de la Seine. Administrateur habile et consciencieux, il s'occupa beaucoup des embellissements de Paris, de l'amélioration du service des hôpitaux, des prisons et des divers établissements de la capitale. Un jour qu'il revenait de la campagne, en 1812, on lui dit que l'Empereur était mort, et qu'une commission provisoire était chargée de pourvoir aux affaires en attendant l'appel au peuple. Etourdi de cette nouvelle, il indique un local où cette commission pourra se réunir, et veut aller prendre les ordres de l'archichancelier Cambacérès; mais des troupes surviennent, et elles font évacuer l'Hôtel-de-Ville aux complices du général Malet, qui avaient trompé le préfet. Frochot veut se justifier, mais toutes les sections du conseil-d'état demandent sa destitution, qui est prononcée par l'Empereur. La première Restauration rendit à Frochot sa place de conseiller d'état, avec une pension de 15,000 fr.; pendant les Cent-Jours, Napoléon le nomma préfet des Bouches-du-Rhône. La seconde Restauration le rejeta dans la vie privée. Il se retira dans le département de la Marne, où il mourut en 1828. La municipalité de Paris reconnaissante a fait placer la statue de Frochot parmi celles qui décorent la façade de l'Hôtel-de-Ville. G. F.

FROID (du grec φρίσσω, je frissonne), sensation produite sur nos organes par une diminution de chaleur plus ou moins grande. Le mot froid n'exprime qu'une idée relative. Toute température inférieure à une autre est du froid pour celle-ci. Il n'y a donc pas de froid absolu, comme le croit le vulgaire. Le froid se distingue en froid naturel et froid artificiel. Le *froid naturel* est celui qui se produit dans la nature, indépendamment de la volonté de l'homme. Les causes qui le produisent sont les unes régulières, les autres irrégulières. Les premières dépendent : 1° du plus ou moins d'obliquité des rayons solaires qui sont d'autant moins absorbés par la terre qu'ils tombent plus obliquement sur sa surface : le froid des pôles, par exemple, a été évalué à 60° au dessous de 0°; 2° de la longueur des nuits dans lesquelles la terre perd, à certaines époques, plus de calorique qu'elle n'en reçoit dans le jour : cette cause et la précédente sont ce qui détermine chez nous le froid de l'hiver, et non la distance du soleil, qui est d'un million de lieues environ plus près de nous en hiver qu'en été. Parmi les causes irrégulières du froid, nous citerons les vents, l'évaporation, les taches qui existent à la surface du soleil, des circonstances locales, et une foule d'autres qui échappent souvent aux données de la science. Le *froid artificiel* est celui que l'on produit à volonté et dans toute saison par divers moyens. Tels sont : 1° le contact d'un corps avec d'autres substances plus froides qui enlèvent au premier son calorique; 2° le changement d'état d'un corps qui, de l'état solide, passe à l'état liquide ou à l'état gazeux, ou même qui, de l'état liquide, passe à l'état gazeux. Le plus grand froid que l'on ait produit jusqu'ici a été obtenu par le passage de l'acide carbonique liquide à l'état de gaz. Ce froid a atteint 140 degrés au dessous de zéro; 3° enfin on obtient du froid par les *mélanges chimiques*, dont il a été traité ailleurs (*voy.* Réfrigérants). Jacquet.

FROID (*méd.*). Le froid produit sur les parties vivantes une série d'impressions et de phé-

nomènes fort différents suivant l'état des tissus sur lesquels on l'applique, l'énergie avec laquelle l'ensemble de l'économie est capable de réagir, suivant l'intensité du froid employé et la durée de son action. — L'impression d'un froid modéré, tel que le produit, par exemple, l'air mis en mouvement ou l'eau à la température de l'atmosphère, est peu sensible, et ne provoque pas de réaction bien énergique. Mais si le même agent trouve la peau dans un état d'excitation ou de transpiration abondante, la même température aura une action relativement beaucoup plus prononcée, d'où résulteront des effets analogues à ceux que déterminerait sur la peau, dans l'état ordinaire, un froid bien plus intense. Il en serait de même si l'on faisait agir le froid à un degré semblable chez un sujet disposé à l'inflammation par la pléthore ou par l'usage interne des stimulants. — Plus intense, et tel qu'il résulte, par exemple, de l'application des liquides à la température de la glace fondante, le froid devient manifestement excitant lorsque son action est instantanée, et l'excitation qu'il provoque se manifeste par la rougeur, la chaleur et la tuméfaction des parties sur lesquelles on l'applique; bientôt, au premier effet de concentration et de resserrement succède un mouvement excentrique au moyen duquel l'équilibre est promptement rétabli et ensuite dépassé; la circulation est accélérée, les forces musculaires semblent accrues. Lorsqu'au contraire on continue l'application du froid pendant un temps assez prolongé et sans interruption, on détermine une sédation remarquable, un resserrement permanent des vaisseaux de la partie, un abaissement de température, et souvent, par suite, une sédation générale qui va jusqu'à la débilitation; le frisson survient dans tous ses degrés; enfin l'asphyxie par suspension de la circulation pouvant même se terminer par la mort si l'on n'y porte un prompt remède. Mais dans tous ces cas, de l'instant où l'application en aura été cessée avant l'extinction de la vie, il surviendra une réaction proportionnée à son intensité et à la durée de son application. — Enfin, le froid extrême, tel qu'on l'éprouve dans les contrées les plus septentrionales, et comme on peut le produire partout à l'aide de moyens artificiels (*voy.* RÉFRIGÉRANTS), brûle, désorganise les parties vivantes, comme la chaleur intense, et, pour compléter l'analogie, on voit les parties gelées, de même que les parties qui éprouvent un certain degré de brûlure, présenter une couleur blanche, rentrer dans l'empire des lois physiques et se séparer des parties vivantes.

De ce qui précède, il résulte des indications sultisantes pour faire du froid un usage thérapeutique des plus avantageux. — Le froid léger qui ne fait éprouver qu'une sensation peu marquée est aussi utile qu'agréable dans les affections aiguës et chroniques, générales ou partielles, qui sont accompagnées de beaucoup de chaleur et de fièvre, mais notamment dans les maladies de la peau et des membranes muqueuses qui font éprouver une chaleur âcre et prurigineuse. Employé sous forme de bains, de lotions, d'affusions, de cataplasmes, d'injections, de lavements, de boissons, il procure un calme et un soulagement plus grands que tout autre moyen. C'est, au contraire, par suite d'une réaction plus ou moins énergique que le froid plus intense agit efficacement dans certains cas; par exemple, dans la congélation, les frictions avec la neige ou avec la glace rétablissent par degrés la circulation. On utilise encore ce mode d'excitation modérée, contre les douleurs nerveuses et même rhumatismales, et pour faire cesser des spasmes ou des mouvements convulsifs. Mais pour obtenir du froid ces effets excitants, il faut que les applications en soient brusques, courtes, souvent renouvelées, et que la température des corps employés soit aussi basse que possible. Une application tout inverse rendra le même agent fort utile comme astringent dans les hémorrhagies actives ou passives, dans les anévrismes externes, mais surtout comme sédatif, dans certaines névroses, contre les inflammations intenses, principalement contre celles des organes encéphaliques, et pour combattre les congestions locales principalement dans l'apoplexie. Ici les applications froides devront être successivement de plus en plus énergiques, et, en même temps, l'on désemplira le système circulatoire et l'on agira, au moyen de révulsifs énergiques, sur des points éloignés. X.

FROIDMOND ou **FROMOND** (LIBER) en latin *Fromondus*, naquit en 1587 à Hackoër-sur-Meuse, étudia les langues anciennes, et en particulier l'hébreu, s'adonna à la théologie et aux mathématiques, enseigna la philosophie à l'université de Louvain, remplaça dans la chaire d'Écriture-Sainte de la même université Jansénius, qui était son ami, et mourut en 1653. Fromond est surtout célèbre pour avoir publié avec Henri Calenus l'*Augustinus* de Jansénius, ouvrage qui fit naître tant de troubles dans l'Église. Il a laissé un grand nombre d'ouvrages dont les plus remarquables sont : *Saturnalia : Meteorologicorum libri VII; Brevis Anatomia hominis; Chrysippus, sive de libero arbitrio; Homologia Augustini Hipponensis et Augustini Yprensis* (*sive Jansenii*); on lui doit en outre de savants *Commentaires* sur Sénèque.

FROILA, nom qui appartient à trois princes

espagnols. — Froïla Ier, roi d'Espagne, fils d'Alphonse Ier, monta sur le trône en 757. Ses États se composaient d'Oviedo, des Asturies et du royaume de Léon. Ce prince, politique et vaillant, établit des lois et des ordonnances pleines de sagesse, battit dans plusieurs rencontres les Arabes et sut les empêcher d'entrer dans son royaume. Il remporta sur eux une grande victoire en Galice, dans l'année 760. L'histoire lui reproche le meurtre de son frère Wimazan. Ce fratricide fut vengé par Aurèle, autre frère de Froïla, qui tua celui-ci en 768. — Froïla II (appelé aussi Fruela), fils du roi Veremond et comte de Galice, naquit vers 845. Il usurpa la couronne de Léon sur son neveu Alphonse III, mais, en 875, celui-ci le fit assassiner et remonta sur le trône. — Froïla III, roi de Léon, succéda à son frère Ordoño en 923. L'année suivante ses sujets, irrités de sa cruauté, le chassèrent, et élurent deux juges (*jueces*) auxquels ils confièrent le gouvernement du pays. Froïla ne survécut que bien peu à son malheur; il mourut de la lèpre, la même année.

FROISSART (Jean), le plus brillant et le plus pittoresque des chroniqueurs du moyen-âge, naquit à Valenciennes, en 1337, et entreprit de bonne heure d'écrire l'histoire de son temps, depuis l'avènement des Valois (1322), à l'imitation des chroniques de sire Jehan Lebel, chanoine de Liége, auxquelles il paraît avoir emprunté la matière de ses premiers livres. Il passa une partie de sa jeunesse en Angleterre, où la reine Philippine de Hainaut le retint à son service comme clerc, et s'intéressa généreusement à ses essais de poète et d'historien. Froissart, en effet, réunissait ces deux titres; peut-être même la postérité les lui aurait-elle également reconnus, si une partie de ses compositions poétiques ne présentait que des ballades de circonstance, écrites en l'honneur de tous ceux dont il attendait largesse, et aussi dépourvues d'inspiration que de vérité. Mais à côté de ce tribut banal que la fécondité du poète payait à la vanité de ses protecteurs, on rencontre des pièces naïves et chaleureuses où il s'inspire de ses souvenirs personnels, et il ne lui manque parfois qu'un peu plus de précision pour atteindre à une elegance soutenue. Il consacra quelques unes de ses belles années à visiter les pays d'Écosse, de France, de Guyenne et d'Italie, recueillant des matériaux pour son *Histoire*. Un de ses protecteurs de la maison de Hainaut lui avait donné, vers 1268, la cure de Lessines. En 1381, il entra comme secrétaire dans l'hôtel de Wenceslas, duc de Brabant et de Luxembourg, grand amateur de poesie, pour lequel il composa le roman, aujourd'hui perdu, de *Méliadus*. Le comte Guy do Blois devint ensuite son patron, et nous le voyons enfin occuper un canonicat à Chimai. Il mourut dans cette dernière ville en 1410.

Comme narrateur, Froissart est un écrivain plein de charme et d'éclat, aussi bien que d'intelligence et d'habileté. Nul ne l'égale dans l'art de représenter un fait d'armes, d'esquisser une figure historique, de jeter le mouvement et la vie dans un dialogue. Mais on pourrait lui reprocher quelquefois l'absence du sens moral : il admire la hardiesse et le succès des grandes entreprises sans tenir compte de leur légitimité, et quelquefois le coup de main d'un bandit aventureux lui arrache les mêmes cris d'admiration que les exploits d'un vaillant capitaine. Cet *indifférentisme* s'explique peut-être par les perturbations profondes d'une epoque de guerres civiles; mais il marque la place de Froissart au dessous des historiens, quelque ambitieux qu'il se montrât d'obtenir ce dernier titre. Moke.

FROMAGE (*écon. comm.*) : Substance alimentaire préparée avec les matières caséeuse et butyreuse du lait que l'on a prealablement fait cailler au moyen de la présure ou de toute autre substance acide. Il faut une température d'au moins 10° pour que le lait caille. Pour les fromages *non cuits;* on commence par agiter et briser le caillé obtenu *à froid;* ou le sale, puis on le pétrit pour en séparer le sérum, ce qui donne une pâte homogène que l'on place dans des moules percés de trous, et que l'on condense au moyen d'une compression énergique. C'est ainsi que l'on prépare les fromages d'Auvergne et ceux de Hollande. — Les fromages *cuits* se font en versant le lait dans une chaudiere placée sur un feu modéré, et dans laquelle il se trouve soumis à l'influence de la présure. Le caillé est ensuite pétri et comprimé comme précédemment. C'est de cette manière que l'on prépare les fromages de Gruyère, de Chester et de Parmesan. Les produits do cette classe se conservent, en général, bien plus longtemps en grande masse et conviennent dès lors pour être transportés au loin. — Les fromages une fois bien egouttés sont, en général, exposés au grand air. On les retourne tous les deux jours et on sale de nouveau chaque fois la partie supérieure. Quand enfin le produit est bien sec, on le met dans une cave, sur un lit de foin, en ayant soin de le retourner encore de temps en temps. — On distingue aussi les produits, quant à leur composition, en : *fromages à la crème :* ce sont ceux dans lesquels on ajoute au lait doux de la crème prise à d'autre lait; *fromages de lait blanc ou à tout bien*, c'est-à-dire faits avec le lait tel qu'il est naturellement, sans y ajouter d'autre

crème ou lui enlever la sienne; *fromages maigres* faits avec le lait privé de sa crème. — La qualité des fromages varie suivant l'époque de l'année à laquelle le lait est recueilli, selon l'animal qui le donne, les pâturages où celui-ci se nourrit et une foule d'autres circonstances; mais les différents modes de préparation mis en usage dans chaque pays exercent surtout une grande influence sur la saveur, la couleur et la consistance du produit. On croyait autrefois que les qualités particulières que possèdent quelques espèces de fromages dépendaient exclusivement de la qualité du lait; mais il est aujourd'hui reconnu par l'expérience qu'en suivant exactement les procédés en usage dans une contrée, on obtiendra, dans une autre, des produits analogues, toutes choses étant égales d'ailleurs. C'est ainsi que, dans les vallées de la Savoie, du Jura et des Vosges, on est parvenu à produire des fromages comparables à ceux de Gruyère, dont le monopole fut pendant si longtemps réservé aux montagnes de la Suisse. On est même parvenu à faire en Allemagne et en France des fromages difficiles à distinguer, à leur aspect et à leur saveur, de ceux qui nous viennent de la Hollande et du nord de l'Italie.— Le fromage frais n'est autre chose que le caséum; mais par suite de la décomposition éprouvée par ce corps dans les fromages faits, il s'y forme une grande quantité de caséate d'ammoniaque qui leur donne ce goût piquant qui les fait rechercher, et une action stimulante sur l'estomac. — Le commerce qui se fait sur les fromages est très considérable. Les principaux pays de production sont la Hollande, la Suisse, l'Angleterre, la France et l'Italie.

Angleterre. C'est dans ce pays qu'il se fabrique et se consomme le plus de fromage. Ceux qu'il produit sont renommés pour leur excellente qualité, mais plus particulièrement les suivants : — le fromage de *Chester* offre beaucoup d'analogie avec celui de Hollande, mais la pâte en est colorée en rouge. Ses formes varient de poids depuis 10 jusqu'à 35 et même 40 kilogr. La quantité qui s'en fabrique par année est d'environ 11 millions 1/2 de kilogr. Il se fait aussi dans la partie du comté de Shrop, qui touche à celui de Chester, une grande quantité de fromage que l'on vend pour celui de ce dernier nom. Enfin il se fabrique à Chester, dans le comté de Sommerset, une espèce de fromage offrant quelque analogie avec le Parmesan. — Les fromages de *Glocester* sont de deux espèces : le *double* qui contient toute la crème du lait, et le *simple* pour lequel on en enlève la moitié. — Il se fait dans la partie septentrionale du *Wilkhire* un fromage que l'on a longtemps confondu avec le précédent, mais qui, maintenant, porte le nom du comté où il se fait. — Le fromage de *Leign*, dans le comté de Lancastre, est assez estimé. — Le fameux fromage appelé *Stilton*, se fait dans le comté de Leicester, principalement dans les villages qui entourent Melton-Mowbray. On ne le regarde comme suffisamment fait qu'au bout de deux ans et il ne se met en vente qu'après que la moisissure l'a rendu bleuâtre et humide. — Les autres fromages qui méritent encore d'être cités soit pour leur qualité, soit pour la quantité qui s'en fabrique, sont ceux de *Derby*, de *Cottenham* et de *Southampton*. Les deux derniers, qui se font avec du lait nouvellement trait, ont surtout un goût fin et délicat. *Bath* et *York* sont réputés pour leurs fromages à la crème. Le comté de *Warwick* et *Banbury*, dans celui d'Oxford, produisent aussi de bons fromages qui se consomment surtout, le premier à Londres, et le second à Birmingham. — Indépendamment de cette production indigène, la consommation du fromage est si considérable en Angleterre qu'elle donne lieu à une importation de plus de 60,000 quintaux métriques par année, provenant presqu'en totalité de la Hollande.

La France produit une immense quantité de fromages : la majeure partie sert à la nourriture de ses habitants; une quantité bien faible, comparativement aux autres pays que nous venons de citer, est exportée. — Les fromages de *Bergues* se font avec du lait de vaches. Leur forme est ronde et aplatie ; la croûte en est jaunâtre ; ils pèsent de 4 à 6 kilogr. La Picardie et la Normandie sont les principaux pays de consommation. — Les fromages de *Brie* se font également avec du lait de vache non cuit; la consommation en est très considérable. Les fromages gras se divisent en deux classes : ceux qui ne contiennent que la portion de crème propre au lait, et ceux dans lesquels on en fait entrer une plus grande quantité. Leur forme est un disque d'un pied de diamètre environ, sur un pouce d'épaisseur. Ils sont apportés au marché à toutes les époques de leur fabrication. Ils sont délicieux ou détestables, sans que l'on puisse souvent s'en rendre compte par la qualité de leurs éléments ou les procédés de confection. Quelque grande que soit l'habitude acquise dans leur choix, il faut le plus souvent les goûter pour avoir une connaissance exacte de leur bonne ou de leur mauvaise qualité. Il en est même qui, bons chez le marchand, deviennent promptement mauvais chez le consommateur. Leur durée est très variable et ne peut se préciser à l'avance. Quelques uns se conservent un an. Ils sont dans leur prise quand ils deviennent

mous. Il en est où cette modification va jusqu'à la liquéfaction d'une grande partie de leur substance; l'art en a su tirer parti pour former une autre sorte de fromage d'une délicatesse extrême, connue sous le nom de fromages de la *poste aux chevaux de Meaux*, et qui se conserve souvent au delà d'une année. — Les fromages du *Cantal* ou d'*Auvergne* ressemblent assez au fromage de Hollande. Quoique inférieurs à ceux de Gruyère et de Roquefort, ils sont encore l'objet d'un commerce assez étendu. On en distingne de deux sortes, également faits avec du lait de vaches et cuits : l'une est de forme ronde avec une croûte blanche, et du poids de 45 à 50 kilogr.; l'autre, de même qualité d'ailleurs, mais du poids de 5 à 6 kilogr. seulement, est de forme ronde-aplatie. La durée de ces produits ne va pas au delà d'un an. Le *Cantal*, le plus estimé, se prépare dans les montagnes de Salers. On en exporte beaucoup dans nos départements du midi et à Paris. — Le fromage de *Gerardmer*, beaucoup plus connu sous le nom de *Géromé*, est également fait avec du lait do vache; mais on introduit dans le caillé, avant de le mettre en forme, une certaine quantité de graine de cumin qui lui communique une odeur aromatique et une saveur âcre. La pâte en est molle et la croûte rouge pâle. On le renferme dans des boites rondes contenant une masse de 3 à 4 kilogr. Quoique co fromage ne puisse se conserver au delà d'une année, il s'en fait une exportation considérable que l'on n'évalue pas à moins de 1,200,000 kilogr. en moyenne, par an. On estimo peu ce produit à Paris, mais il est fort recherché à Lyon. La fabrication en est à peu près concentrée dans le département des Vosges, surtout dans l'arrondissement de Remiremont. — Les fromages de *Marolles* sont de la même classe que ceux de Brie. Leur forme est en petits carrés; leur consistance plus pâteuse et plus molle, leur couleur, constamment jaune, indiquent toutefois qu'on les passe dans des caves humides où ils sont emmagasinés en grandes masses, circonstance qui s'oppose à l'évaporation du petit-lait qui leur reste adhérent. Il y en a de maigres, de gras, de crémeux; mais beaucoup plus des seconds. Leur saveur peu prononcée et leur odeur excessivement forte les rendent moins délicats que le fromage de Brie. Dans plusieurs villages des cantons de Nouvion et de La Chapelle (Aisne), il se fait des fromages qui entrent en concurrence avec ceux de Marolles. On estime à plus de 140,000 fr. par an le revenu que procure la fabrication de ces produits dont la majeure partie est transportée, par des marchands du pays, dans un grand nombre de départements, mais principalement dans les Ardennes, la Champagne et à Paris. — Les fromages du *mont Dor* se preparent en Auvergne avec du lait de chèvre non écremé mais cuit. Une fois secs, on les frotte avec du vin blanc, et on les met entre deux assiettes en les recouvrant de persil. Ce produit est l'objet d'un commerce considérable; Lyon, plus particulièrement, en absorbe une grande quantité pour sa consommation et celle des pays environnants qui viennent s'y approvisionner. On l'expédie, dix à douze jours après sa fabrication, dans des boites rondes. Il se conserve pendant une année. — Le fromage de *Montpellier* se fait avec du lait de brebis que l'on sale, quand il a été caillé et solidifié, en le trempant dans de l'eau salée. On le frotte ensuite avec un mélange d'huile et d'eau-de-vie, et on en empile un certain nombre dans un vase bien couvert. — Le fromage de *Roquefort* (Aveyron) a une réputation fort ancienne, puisque Pline parle avec enthousiasme de la bonne qualité de ce produit quo Rome se faisait envoyer, malgré la grande distance qui la séparait de sa colonie. Il se fait avec le lait de chèvre et de brebis; dans une étenduo de 7 à 8 lieues do rayon autour de la localité dont il tire son nom; le premier liquide donne de la blancheur à la pâte, le second plus de consistance et de saveur. L'instant le plus propice à la fabrication est de juin à septembre. Quand les fromages sont assez secs, on les transporte à Roquefort où leur préparation est achevée dans des grottes naturelles ou dans des caves creusées dans les rochers et où l'air est très frais. Leur vente se fait à toutes les époques de l'année, mais surtout aux mois de mars, avril, mai, aux foires de Saint-Rome, de Tarn, de Saint-Affrique, de Saint-Georges et Milhau. Le prix en est presque invariablement fixé à 35 fr. le quintal. Dès que les fromages sont reçus dans l'entrepôt, on les classe selon le degré de bonté que l'on croit leur reconnaître, pour être placés dans des caves plus ou moins propices, suivant leur qualité supposée. Les personnes qui ont la plus grande habitude de ce choix sont toutefois forcées de convenir qu'elles n'ont aucun indice assuré pour reconnaître alors la bonne qualité des produits. Le coup d'œil, l'odeur, la consistance, la réputation du fabricant, sont la seule boussole qui les guide; aussi les faits viennent-ils fort souvent démentir les prévisions. Les caractères donnés pour la première qualité sont une pâte douce, blanche, ferme, agréable au goût et marbrée. Le poids de ces fromages est ordinairement de 3 à 4 kilogr.; c'est la forme qui se prépare le mieux dans les caves; on n'en fait d'un plus grand poids que par commission. Dans les caves, on sale les fro-

mages pendant deux à trois jours; on les empile ensuite pendant quinze jours environ. Ils se couvrent alors de moisissures que l'on enlève avec soin; quand ce duvet est rouge et blanc, les fromages sont bons à manger. On fait à Roquefort, avec le lait caillé, mais non encore broyé, un produit d'un goût exquis, connu sous le nom de *crème de Roquefort*. Cet aliment ne souffre presque pas le transport, en raison de sa prompte fermentation. Roquefort prépare par an, dans ses caves, environ 10,000 fromages qui se revendent en moyenne de 60 à 70 fr. les 50 kilogr. — Le fromage de *Sassenage*, l'un des plus estimés de France, nous vient sous la forme du Roquefort, mais en pains un peu plus gros; c'est de la petite ville de l'Isère dont il tire son nom, qu'il est expédié dans toute la France et surtout à Paris. Il se prépare avec un mélange de lait de vache, de brebis et de chèvre non écrémé, que l'on fait bouillir à petit feu pour le laisser ensuite reposer pendant environ 24 heures; on l'écrème et l'on y ajoute de nouveau lait à mesure qu'on lui a fait cette soustraction. On met ensuite le mélange à cailler, on le sale et on le conserve dans des caves bien seches. — Le fromage de *Septmoncel*, connu surtout à Lyon sous le nom de fromage de *Gex*, est fait avec du lait de vache quelquefois mélangé de lait de chèvre, et offre beaucoup de rapport avec le Roquefort. Sa forme est celle des fromages de Gruyère, mais ses disques sont plus épais. Ils pèsent de 6 à 11 kilogr. et se conservent à peine une année. — Les fromages de *Viry*, aux environs de Paris, méritent la réputation dont ils jouissent; mais ils ont l'inconvénient de ne pouvoir être conservés au delà de quelques jours. — Enfin, indépendamment des différentes espèces de fromages que nous venons de citer, la France en produit beaucoup d'autres dont la durée, très courte, force à les consommer dans les lieux de production, ce qui les empêche d'être l'objet d'un commerce assez étendu pour mériter d'être cités.

Hollande. Les fromages de ce pays ont, le plus ordinairement la forme d'une boule aplatie des deux côtés; quelques uns sont entièrement ronds ou de forme plate, comme le Parmesan. Il en entre dans le commerce deux espèces principales, l'une à peau blanche, et l'autre à peau rouge. Les fromages blancs sont les plus gros et pèsent de 8 à 10 kilogr. et même plus; les rouges ne sont ordinairement que de 3 à 5 kilogr. Ceux-ci, qui passent pour les meilleurs, sont jaunes en dedans, durs et compactes comme le Parmesan; les blancs sont gras et mous. Les espèces de fromages de Hollande les plus connues sont : — le fromage de *lait doux* qui est plat; le fromage *vert de Texel;* le fromage d'*Édam*, dénomination sous laquelle on comprend tous les fromages de West-Frise qui se fabriquent entre Édam, dans le Nord-Hollande, Alkmaar et Hoorn; on estime surtout celui qui se fait à Alkmaar, Surmer, Polder et Beemter. — Le fromage appelé *Kunterkaas*, gros et plat, se distingue en deux sortes, le vert et le blanc de Leyde. Le dernier renferme ordinairement du cumin pour en relever la saveur; c'est plus spécialement cette sorte qui prend le nom de Kunterkaas; les Hollandais l'appellent encore *Komynkaas* (*fromage de cumin*) ou bien *Leydeskaas* (*fromage de Leyde*). Toutes ces différentes sortes de fromages s'expédient principalement d'Amsterdam et de Rotterdam, dans toutes les parties du monde et en quantités vraiment prodigieuses. — Beaucoup de fromages de Dantzig, d'Ost-Frise, du Holstein et du Mecklembourg entrent aussi dans la consommation comme fromages de Hollande, mais ces derniers sont, en réalité, supérieurs à tous les autres, surtout pour la marine, à cause du long temps pendant lequel ils se conservent.

L'Italie fournit le célèbre fromage de *Parmesan* ou de *Lodesan*. Il est en grandes meules rondes de 25, 30, 40 et même 50 kilogr. et plus. On en expédie dans toutes les parties du monde, mais plus spécialement en Italie, en Allemagne, en France et dans le nord de l'Europe. On en distingue de trois sortes : le *fromaggio di forma*, en grosses formes rondes comme des meules de remouleur; le *Robiole* et le *Robiolini*. On le colore généralement avec du safran. Le meilleur est celui qui se lait au mois de mai; on le choisit frais et gras; il doit en sortir de nombreuses gouttes d'eau en larmes, lorsqu'on le coupe; il faut le conserver dans des cuves fraiches, en ayant soin de le tenir très-propre, car autrement il se dessèche ou se moisit. — Nous mentionnerons encore le *strachino*, sorte de parmesan qui se fait aux environs de Brescia, et que l'on distingue en *simple* et en *double*. Il est plus gras et plus blanc que le parmesan ordinaire; ses meules pèsent au plus 50 kilogr. — La *Sardaigne* fournit les fromages de *Cassari*, *Iglesias*, *Sineri*, *Goceano* et *Monteaculo*, dont on envoie des quantités considérables sur les côtes d'Italie, particulierement à Naples, Ancône, Civita-Vecchia, Gênes, Venise, Foglino, Livourne, et aussi à Marseille. Ces exportations s'élèvent, terme moyen, à 40,000 quintaux par an. On en distingue deux espèces : le *blanc* et le *fin*. Le dernier est moins salé que l'autre, et se sèche à la fumée. Ces produits ont une pâte blanche et sèche, ou plutôt une masse très-épaisse et compacte. Quoique fortement salés dans la fabrication, ils sont encore couverts de sel une fois mis en formes, et on les laisse en outre, pendant assez

longtemps, quelques mois, dans la saumure.

Nous citerons, pour le Piémont, les fromages du *Mont-Cénis*, faits avec un mélange de lait de vache, de chèvre, de brebis, et fort estimés. Leur fabrication s'étend depuis le long plateau du Mont-Cénis jusqu'à Bonneval. Cette industrie s'est également introduite dans quelques parties de la Maurienne, mais principalement dans les environs de Valloires. Les fromages que l'on y fabrique, quoique moins savoureux, en général, que les précédents, sont exportes dans le midi de la France, où ils trouvent un débouché facile. La forme de tous est celle d'un pain cylindrique d'environ un pied de diamètre sur cinq à sept pouces de hauteur; leur poids est de 10 à 12 kilogr. Dans les bons fromages du Mont-Cénis, la pâte est d'un blanc mat ou jaunâtre, veinée de bleu, unie, grenue, pesante, d'une saveur fraîche, délicate et peu piquante. On recherche de préférence les plus gras et ceux qui ont été fabriqués pendant la saison des fleurs. Ces fromages sont de peu de durée dans l'état ordinaire; on peut cependant, à l'aide de quelques précautions, les conserver d'une année à l'autre. Ce terme écoulé, leur pâte devient spongieuse, s'émiette, et répand une odeur fétide.

La Suisse fabrique des fromages fort estimés. Le commerce qui s'en fait en Allemagne, en Italie et en France, est très considérable; le fromage de Gruyère va même au-delà de la ligne. Presque tous viennent de la vallée d'Emmen. On les distingue en fromages *maigres* et en fromages *gras*. Les meilleurs sont ceux de *Gruyère*, dans le canton de Fribourg; ceux du bailliage de *Sarnen*, dans le canton de Berne, et ceux de la vallée d'*Ursern*, dans le canton d'Uri. Lorsque la ville de Gruyère était le seul entrepôt des fromages de tout le pays environnant, elle les marquait de son blason, sans lequel ils n'auraient pas été avantageusement vendus, et percevait, en échange, un droit de balance; mais on reçoit indistinctement aujourd'hui dans le commerce les produits des cantons de Berne, de Lucerne et des vallées du Léman, du Jura, des Vosges, de la Savoye, etc. Pour reconnaître la qualité des fromages de cette espèce, on est dans l'habitude d'employer une sonde qui ne doit faire voir au plus que trois ou quatre yeux du volume et do la forme d'un gros pois; c'est-à-dire que ces pores doivent être clairsemés dans la masse. La pâte doit être riche en principes nutritifs, d'un blanc jaunâtre, moelleuse, délicate, et fondre dans la bouche. La vente se fait ordinairement dans les mois de septembre et octobre. Outre le fromage de gruyère, on fabrique encore avec la crème la plus pure que donnent les vaches nourries sur les Alpes, une autre espèce appelée *Vaschrein*; ce produit ne peut guère s'expédier pour l'étranger qu'en hiver, car la chaleur le fait promptement fondre. — Les fromages dits de l'*Émenthal* (vallée d'Emmen), sont les plus renommés après ceux de gruyère; leur poids va de 15 à 25 kilogr., comme les précédents; ceux de *Sarnen* pèsent de 11 à 12 kilogr. Le fromage d'Ursern est plus gras; il est ordinairement percé d'un trou par lequel on a fait écouler la partie devenue fluide. — Le fromage *suisse vert*, ou *fromage aux herbes*, se fabrique particulièrement dans le canton de Glaris, avec du lait de vache, comme ceux de la catégorie précédente, mais auquel on ajoute du mélilot sauvage, sec, pilé en poudre très-fine et passé au tamis. — On fabrique encore en Suisse, en Savoie et en Allemagne, avec les pommes de terre, une espèce de fromage qui a le précieux avantage de s'améliorer en vieillissant, et de n'être jamais attaqué par les vers.

Outre les pays que nous venons de citer, comme les principaux centres de fabrication, nous mentionnerons la province de *Limbourg*, qui produit un excellent fromage recherché dans toute l'Europe; le *Tyrol*, qui verse dans le commerce beaucoup de fromage de chèvre de haut goût, qui trouve son débouché en Autriche, en Bavière et en Italie. L. X.

FROMAGER, *Bombax* (*bot.*) : Genre de la famille des sterculiacées, tribu des bombacées, de la monadelphie-polyandrie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres de l'Amérique tropicale, remarquables par la grosseur et la forme de leur tronc qui ne porte que très haut des branches peu nombreuses et étalées en parasol. Leurs feuilles sont longuement pétiolées, digitées avec 5-8 folioles continues à un disque aplani formé par l'extrémité dilatée du pétiote. Leurs fleurs solitaires sur des pédoncules naissant de l'aisselle des feuilles supérieures, sont grandes, blanches et se distinguent par un calice tronqué en forme de cupule; par cinq pétales oblongs-lancéolés, beaucoup plus longs que le calice; par de nombreuses étamines dont les filets sont soudés inférieurement en tube court, et se groupent ensuite en cinq ou plusieurs faisceaux; par un ovaire à cinq loges multiovulées, surmonté d'un style grêle que termine un stigmate pelté et à cinq angles. Le fruit des fromagers est une capsule ligneuse dans laquelle sont contenues de nombreuses graines enveloppées de longs poils très abondants. — L'espèce la plus remarquable de ce genre est le Fromager épineux, *Bombax ceiba*, Lin., dont le tronc est armé d'épines courtes et fortes, dont les feuilles ont

cinq folioles obovales. Le bois de cet arbre est mou, léger, spongieux, et n'est guère employé que pour la confection des canots des indigènes. Ses fortes dimensions et la forme de son tronc le rendent très propre à ce dernier usage. Ainsi l'on a vu, dit-on, des canots d'une seule pièce, faits avec ce bois, qui avaient plus de vingt-trois mètres de longueur et portaient de cent à cent cinquante hommes. Le duvet ou le coton des fromagers est court, de couleur foncée, et ne peut être filé. Mais on le recueille pour en remplir des oreillers, des matelas, des coussins, et pour quelques autres usages peu importants. Les personnes riches évitent même de s'en servir, parce qu'elles regardent comme peu sains les lits garnis de ce duvet. Le fromager épineux est cultivé en serre chaude dans nos jardins. Il ne demande que très peu d'eau pendant le repos de la végétation. P. D.

FROMENT, *Triticum* (*bot.*) : Genre de la famille des graminées, de la triandrie-digynie dans le système de Linné. L'importance sans égale de quelques unes des espèces qu'il renferme nous obligerait à entrer dans de longs détails à son sujet ; mais la plupart des notions que nous croirions devoir présenter ici se trouvent déjà exposées dans d'autres articles, particulièrement au mot Blé. Nous nous contenterons donc d'envisager ici le genre froment au point de vue botanique, c'est-à-dire relativement à ses espèces et à ses variétés. Les froments se trouvent dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal, surtout vers le côté oriental de la région méditerranéenne ; on n'en a rencontré qu'un fort petit nombre en dehors de ces limites, particulièrement dans l'Amérique méridionale, au delà du tropique, et dans la Nouvelle-Hollande. Leurs épillets comprennent chacun trois ou plusieurs fleurs distiques; eux-mêmes sont solitaires sur les dents alternes et opposées d'un axe ou rachis flexueux, au plan duquel le leur est parallèle. La glume est à deux folioles presque égales, avec ou sans arête. La glumelle de chaque fleur a deux paillettes ou balles, dont l'inférieure est pourvue ou dépourvue d'arête, tandis que la supérieure a ses deux carènes ciliées de petits poils raides. Les deux glumellules sont entières, ordinairement ciliées. L'ovaire est sessile et chargé de poils à son extrémité supérieure.—Les espèces de froments qui attirent avant tout l'attention sont celles qui, cultivées en grand, constituent les plus précieuses de nos céréales. Parmi elles on a d'abord établi deux sections, d'après la considération de la persistance ou la non-persistance de leur balle ou glumelle. Ces sections sont celles des *froments proprement dits*, dans lesquels le battage de l'épi suffit pour isoler le grain de sa balle, et celle des *épeautres*, vulgairement nommés *blés vêtus*, dans lesquels le grain, même après le battage, reste enfermé dans sa balle. La détermination des espèces de l'une et l'autre section a beaucoup occupé les botanistes et les agriculteurs, dont les opinions ont différé à plusieurs égards. Nous suivrons ici la manière de voir de MM. Seringe, Vilmorin, etc.

Les Froments proprement dits forment quatre espèces auxquelles on peut assigner des caractères assez précis, et dont la plupart se subdivisent en nombreuses variétés. Parmi ces espèces, les deux premières ont le grain tendre, du moins dans la très grande majorité des cas; les deux dernières ont le grain dur. Le caractère du grain tendre ou dur résulte de l'état sous lequel s'y trouve la fécule, et se rattache à une différence marquée entre les proportions relatives de fécule et de gluten. Les grains de froment qualifiés de *tendres* ont une cassure farineuse, et cèdent sous la dent plutôt qu'ils ne cassent; à la mouture ils produisent la plus forte proportion de farine, et le pain fait avec cette farine est très blanc, mais médiocrement nourrissant. Au contraire, les grains appelés *blés durs*, *cornés* ou *glacés* cassent nettement sous la dent, et cette cassure présente un aspect assez analogue à celui de la corne. Ces grains donnent proportionnellement un peu moins de farine que les précédents; mais ils se recommandent par leur richesse en gluten. Ils sont éminemment propres à la confection des vermicelles, et de toutes les pâtes dites *pâtes d'Italie*.

A. Froments proprement dits *à grains tendres*. — 1. Froment ordinaire, *Triticum sativum*, Lam. (*Triticum æstivum* et *T. hybernum*, Lin.). Les nombreuses variétés réunies sous le nom commun de froment ordinaire se ressemblent par des caractères généraux appréciables. Leur paille creuse est regardée comme la meilleure pour la nourriture du bétail. Leur épi, généralement allongé et étroit, quelquefois plus ramassé, présente quatre faces inégales, dont les deux grandes sont formées par les faces des deux rangées d'épillets, tandis que les deux plus étroites correspondent aux deux côtés nus du rachis, ou au profil des épillets. Leur grain est oblong, ovoïde ou tronqué, de qualité supérieure, ce qui vaut aux variétés de cette espèce le nom de *blés fins*. Le froment ordinaire est celui dont la culture est la plus répandue en Europe. Parmi ses variétés, les unes sont dépourvues d'arêtes ou de barbes, ou n'en portent que de très courtes: on peut, avec M. de Gasparin, les réunir sous la dénomination com-

mnue de *touzelles*, qui est spécialement affectée à certaines d'entre elles dans nos départements méridionaux; les autres sont pouvues d'arêtes ou barbes: on peut, à l'exemple du même agriculteur, les grouper sous le nom commun de *seisettes*, usité aussi dans notre Midi pour certaines d'entre elles. — Une distinction importante établie par les agriculteurs entre les diverses variétés de froments, c'est celle des *blés d'hiver* et des *blés de printemps*. Cette distinction repose uniquement sur la différence dans la rapidité de la végétation qui, pour les uns, dure près d'un an, et dès-lors exige des semailles d'automne, tandis que pour les autres elle ne dure guère que quatre ou cinq mois, ou même moins, comme pour les blés dits *trémois* ou *trimenia*, et qu'il suffit dès-lors de semer au printemps. Toute la différence qui existe entre les blés d'hiver et de printemps consiste dans une longue habitude de végétation qui a rendu leur développement plus ou moins hâtif. Par suite, il semble n'y avoir aucune raison pour que tous les froments puissent être également d'hiver et de printemps. Il en existe même quelques uns que l'on cite comme étant à la fois de ces deux saisons. Les convenances de culture et les circonstances météorologiques décident généralement du choix à faire entre les deux variétés. Du reste, ce n'est guère que pour le froment ordinaire que l'on fait cette distinction. Dans son catalogue méthodique et synonymique des froments, publié en 1850, travail excellent auquel nous ferons ici de fréquents emprunts, M. Louis Vilmorin a rapporté les variétés étudiées par lui à des catégories basées sur la couleur et la villosité de l'épi. Nous adopterons les catégories établies par cet agronome, pour y ranger les variétés que les limites de cet article nous permettront de citer.

I. Variétés mutiques ou imberbes. — *a. Epi blanc, lisse.* Cette catégorie, la plus nombreuse entre toutes celles établies parmi les diverses espèces de froments, comprend plusieurs sous-variétés d'un haut intérêt. — Le *froment ordinaire d'hiver* (*blé de crêpi*, L. Vilm., *Catal.*, sect. 11), a l'épi allongé, sensiblement pyramidal, un peu lâche; le grain roussâtre, plus ou moins doré, oblong, tendre: c'est le blé le plus répandu dans nos départements du nord et du centre. — Le *froment ordinaire de mars* a l'épi semblable à celui du précédent, mais plus court, avec quelques petites arêtes dans le haut; ses épillets sont élargis; son grain est petit, rougeâtre, glacé: c'est le plus estimé et le plus répandu des blés de mars ou de printemps dans les parties de la France où domine la variété précédente. — Le *froment ordinaire de Flandre* (*blé de Flandre, blé blanc, blazé, blanc zée*) est une variété des plus précieuses; son épi est prismatique, presque droit, gros et assez serré; son grain est blanc, oblong, tendre, de grosseur moyenne. — Le *froment ordinaire de Hongrie* a l'épi serré, à quatre faces sensiblement égales, court, tronqué et souvent renflé dans le haut, à épillets élargis; son grain est de grosseur moyenne, blanc, court et arrondi. M. Vilmorin le déclare l'un des meilleurs blés blancs. Il a été introduit d'Angleterre dans les environs de Blois, où il est cultivé avec succès sous le nom de *blé anglais*. — La *touzelle blanche* est l'une des meilleures variétés cultivées dans nos départements méditerranéens, dont le climat lui est nécessaire pour que le grain acquière tout son mérite. Son épi est très blanc, lâche, effilé, avec un gros axe; ses glumes et ses glumelles sont allongées et aiguës; son grain est allongé, d'un blanc jaunâtre; ses feuilles sont d'un vert très glauque. — La *richelle blanche de Naples* est encore une variété très justement estimée dans nos départements méridionaux pour la beauté et la qualité de son grain. M. Vilmorin la déclare même préférable sous plusieurs rapports à la précédente. Son épi est lâche, presque toujours fléchi vers une face et plus ou moins contourné; ses glumes et ses glumelles allongées s'appliquent exactement sur le grain, et se terminent par des pointes courtes, recourbées en dedans, et devenant de petites barbes dans le haut de l'épi; son grain est oblong, d'un blanc jaunâtre mat. — Le *blé hickling* est une variété à la fois belle et productive, qui a été importée d'Angleterre depuis quelques années. Son épi très serré, gros et renflé dans le haut, a ses faces sensiblement inégales, et se courbe dans le sens du profil; son grain est de grosseur moyenne, jaunâtre, raccourci.

b. Epi blanc, velu. — Le *blé de haie* de M. Vilmorin (*froment blanc velouté, blé tunstall*), est une variété importée d'Angleterre, remarquable par son gros épi prismatique, presque droit, à glumes et glumelles veloutées; son grain est de bonne qualité, de grosseur moyenne, blanc jaunâtre, et un peu court.

c. Epi fauve, lisse. — Dans cette catégorie se trouve le *blé d'Odessa sans barbes* (*touzelle rousse de Provence, blé meunier du Comtat*), cultivé à Grignon sous les noms de *richelle, richelle de mars*. Son nom indique son origine. Son épi est lâche, fauve; ses épillets sont un peu inégaux, à glumes allongées, terminées par une pointe obtuse, incurvée; son grain est allongé et étroit. Cette variété soufre des grands froids du nord de la France. On la donne comme étant également d'hiver et de printemps; mais M. Vilmorin fait observer qu'elle ne réussit en cette dernière

saison qu'à la condition d'être semée de très bonne heure.

d. Epi rouge, lisse. — Parmi les variétés de froments qui forment cette catégorie, on remarque principalement les suivantes : *blé rampillon* (L. Vilmor., *catal.*, sect. 21 ; *blé rouge des environs de Paris ; touzelle rouge de Bergerac*), à épi effilé, peu serré, retombant ; à grain rougeâtre, de bonne qualité. — Le *blé lammas*, à épi rouge clair, souvent doré, un peu plus petit que celui de la variété précédente ; à grain petit, de fort bonne qualité, le plus fin des blés rouges, dit M. Vilmorin. L'extension considérable que ce froment prenait en France a considérablement diminué dès que l'expérience a eu montré qu'il souffre des grands froids de nos hivers. — Le *blé carré de Sicile* est une variété de printemps, à épi très court, d'un rouge brun, carré, très serré, obtus ; à grain rougeâtre et glacé. Sa maturité est hâtive. Enfin le *blé de Marianopoli*, variété de printemps, et le blé du *Caucase rouge sans barbes*, rentrent encore dans la même catégorie.

e. Epi rouge, velu. — Nous nous contenterons de citer comme formant cette catégorie le *blé de Crète*, remarquable par ses épillets à glumes et glumelles velues, donnant chacun 4 et même 5 grains.

II. Variétés aristées ou barbues. — *a. Epi blanc, lisse.* — *Blé ordinaire barbu d'hiver.* Cette variété a été très cultivée en France, et quoique la substitution des froments sans barbes aux froments barbus continue à se faire dans presque tous nos départements, on voit encore celui-ci dominer dans quelques-uns. Son épi est lâche, comprimé par suite de l'aplatissement des épillets, à longues arêtes divergentes, un peu flexueuses ; son grain est jaune ou rougeâtre. — Le *blé de mars barbu ordinaire* a été le plus cultivé en France entre tous les froments de printemps ; mais de même que la variété précédente est successivement remplacée par des variétés d'hiver imberbes, celle dont il s'agit maintenant fait place peu à peu au froment ordinaire de mars sans barbes. Le blé de mars barbu ordinaire a l'épi assez serré, à arêtes fines, très divergentes, plus petit que celui du précédent ; son grain est aussi plus court et de teinte plus claire. C'est à cette variété que M. Louis Vilmorin rapporte comme simple synonyme le *blé de Toscane à chapeaux*, si remarquable, lorsqu'on le sème très dru sur une terre médiocre, par la finesse de sa paille qui sert à la fabrication des chapeaux dits de *paille d'Italie*. — Le *blé de Roussillon* est très répandu dans nos départements méridionaux où il reçoit des noms très divers, selon les localités. Ainsi il constitue la *seiselle de Provence*, la *saisse* d'Agde, de Béziers, d'Arles, la *bladette* de Castelnaudary et de Toulouse, etc. M. de Gasparin le déclare le premier de la série des seisettes pour la qualité de son grain. Son épi est lâche, ses épillets ont les glumes et les glumelles allongées, et les barbes longues, divergentes, très roides ; son grain est généralement blanc et tendre. Il souffre du froid dans nos départements du nord. — Le *blé hérisson* est une variété curieuse par son épi très serré, de forme irrégulière, un peu contourné, dans lequel la présence de cinq fleurs par épillets amène celle de nombreuses arêtes, fines, divariquées et entremêlées ; son grain est court, arrondi, rougeâtre, tendre. — Ici se rapporte aussi le *blé de Victoria*, qu'on a nommé également *blé de 70 jours*, parce que dans la Colombie, d'où il est originaire, il mûrit dans cet espace de temps. Mais en France il perd cette rapidité de végétation.

b. Epi rouge, lisse. — Dans cette division nous nous contenterons de citer le *froment d'automne rouge barbu* (L. Vimor., *catal.*, sect. 33).

c. Epi rouge, velu. — Nous ne ferons aussi qu'une simple mention du *blé barbu velu de la Manche* (L. Vilmor., *catal.*, sect. 34).

2. Froment renflé ou *Poulard*, *Pétanielle*, *Triticum turgidum*, Lin. Cette deuxième espèce a le chaume ou la paille dure et pleine, principalement au sommet, où elle est ordinairement courbée ; son épi est serré, généralement à quatre faces égales, ou quelquefois plus large sur les deux faces qui correspondent au profil des épillets. Les épillets eux-mêmes sont presque toujours plus larges que hauts, à glumes ventrues, tronquées au sommet, relevées d'une carène saillante qui se termine en pointe courte, arquée ; leurs glumelles ou balles sont renflées, courtes, appliquées sur le grain, l'extérieure toujours munie d'une longue arête qui monte parallèlement au rachis de l'épi. Le grain est gros, bossu ou renflé sur le dos, de qualité toujours moins estimée que dans les froments ordinaires, mais plus abondant. Les poulards se recommandent dans la culture par leur rusticité, leur vigueur, et par leur faculté de réussir dans des terres humides ou récemment défrichées. — Toutes leurs variétés sont des blés d'hiver. Une d'entre elles est fort curieuse par la ramification du rachis de son épi qui en fait un épi composé, large et épais. Elle est connue sous les noms de *blé de miracle*, *blé d'abondance*, *blé de Smyrne*, etc. Son grain est plus arrondi et plus beau que celui des autres poulards, mais il ne donne comme ceux-ci qu'une farine rude et grossière. Il exige une terre riche : sans cela son épi est sujet à devenir simple, et à perdre

ainsi tout son mérite. — Les autres variétés de froment renflé ont toutes l'épi simple, mais assez différent de couleur et de villosité pour qu'on puisse établir entre elles une classification commode dans la pratique.

a. Epi blanc, lisse. — Le *poulard blanc lisse* porte dans le Gâtinais les noms d'*épeaule blanche*, *épeautre blanche*. Il est aussi connu dans plusieurs parties du centre de la France sous le nom de *blé de Taganrock*. Son épi est plus large sur le profil que sur la face; ses glumes sont très glauques, tandis que ses glumelles sont d'un fauve clair; son grain, de grosseur moyenne, est généralement glacé. — La *pétanielle blanche* (L. Vilmor., *catal.*, sect. 37; *garagnan*, *regagnon* du Languedoc), est cultivée dans nos départements méridionaux; elle se distingue par son épi long et lâche, par ses glumes et glumelles allongées, par son grain tendre, plus allongé que dans la plupart des poulards.

b. Epi blanc, velu. — Cette division est formée par le *poulard blanc velu* de Touraine et du Gâtinais, qui ressemble pour ses qualités au poulard blanc lisse.

c. Epi rouge lisse. — Nous citerons ici le *poulard rouge lisse*, ou *gros blé rouge*, ou *épeaule rouge* du Gâtinais, qui est assez communément cultivé dans le centre de la France.

d. Epi rouge velu. — Le *poulard roux velu*, *pétanielle rousse*, est l'un des plus répandus dans le midi et l'ouest de la France. Ses barbes sont divergentes, son grain est gros, ordinairement glacé. Du reste, la synonymie des variétés comprises dans cette section est assez embrouillée. Ainsi M. Louis Vilmorin distingue comme autant de types séparés: le *poulard roux velu* dont il vient d'être question, la *nonette* qui a pour synonymes le blé géant de Ste-Hélène, le blé de Dantzick, le *gros turquet*; tandis que M. de Gasparin comprend ces variétés sous le nom commun de *poulard carré velu*.

e. Epi noirâtre velu. — Dans cette catégorie rentrent deux variétés distinctes, singulières par la couleur de leurs épis, et remarquables par leur rusticité et l'abondance de leur produit. Ce sont le *poulard bleu* qui est cultivé assez fréquemment en Angleterre, mais qui paraît limité à quelques points de la France, et la *pétanielle noire* qui justifie son nom par la couleur noirâtre ou noire de ses épis.

B. Froments proprement dits *à grains durs*.

3. Froment dur ou Aubaine, *Triticum durum*, Desf. — Cette espèce de froment appartient essentiellement aux pays chauds; c'est dans les diverses parties de la région méditerranéenne que sa culture a de l'importance. Ainsi c'est à elle qu'appartiennent presque tous les blés de l'Afrique septentrionale, et la plupart de ceux du midi de l'Espagne. Mais en France elle est limitée à nos départements les plus méridionaux, et dans ceux du nord et même du centre elle souffre du froid, et dans tous les cas elle mûrit difficilement. Son grain est dur et glacé, très riche en gluten et en amidon. Sa farine sert à faire toutes les pâtes d'Italie. Cependant, bien qu'elles donnent un pain très nourrissant, les aubaines sont toujours moins recherchées et moins chères sur les marchés que les blés tendres. L'épi de cette espèce est pyramidé, presque cylindrique ou aplati sur le profil, formé d'épillets étroits, allongés, à glumes dures, très peu renflées, terminées par une dent aiguë, marquées sur toute leur longueur d'une carène très saillante; ses glumelles portent des arêtes très longues, fortes et divergentes, excepté dans les variétés à épi aplati sur le profil; son grain est long et triangulaire; sa paille est pleine. — La seule variété d'aubaine qui paraisse avoir assez bien réussi dans le centre et le nord de la France, est le *Trimenia* ou *blé trémois barbu de Sicile*, blé de printemps, comme l'indique son nom, à épi allongé, jaunâtre avec des arêtes peu divergentes. — Nous citerons seulement quelques autres variétés comme l'*aubaine rouge* ou blé rouge d'Egypte, qui est fréquemment cultivé dans nos départements méditerranéens, le *Taganrock blanc à barbes noires*, et le *gros Taganrock* ou blé d'Alexandrie.

4. Froment de Pologne, *Triticum polonicum*, Lin. — Ce froment est très nettement caractérisé par ses grands et longs épis barbus, dont les épillets se font remarquer par l'allongement considérable de leurs glumes, qui dépassent les fleurs, ainsi que par son grain très allongé, dur et glacé au point d'en devenir translucide. Il ne porte que des arêtes assez faibles. Bien qu'il porte le nom de blé de Pologne, M. Vilmorin le regarde comme originaire d'Afrique. Il est cultivé en grand dans l'Ukraine et dans la Valachie. Mais quoique sa culture ait été essayée maintes fois en France, quoiqu'il ait même réussi dans nos départements méridionaux, il est aujourd'hui à peu près abandonné. Il a reçu les noms vulgaires de *seigle de Pologne*, *seigle de Russie*, *blé de Magador*. Sa paille est pleine.

Les Froments a grain velu ou les Epeautres jouent dans notre agriculture un rôle beaucoup moins important que les froments proprement dits. Leurs caractères essentiellement distinctifs consistent dans leurs grains qui restent enfermés dans leurs balles ou glumelles après le battage, et dans la fragilité de l'axe ou ra-

chis de leurs épis. Cette persistance des balles autour du grain constitue un inconvénient grave qui n'est certainement pas sans influence sur leur abandon par les agriculteurs dans tous les pays où une autre céréale peut leur être substituée. Il faut, en effet, pour moudre leur grain commencer par le dénuder préalablement en le faisant passer entre deux meules maintenues sensiblement écartées; ce qui oblige à faire deux opérations au lieu d'une, et ce qui nécessite même dans les moulins une disposition particulière. A part cet inconvénient, les épeautres se recommandent par diverses qualités, surtout par leur rusticité, par la facilité avec laquelle ils s'accommodent de terrains impropres à la culture des froments proprement dits, ou même à celle de toute autre céréale. Leur farine est très douce et très fine; elle est employée avec grand avantage pour les pâtisseries légères. Ils ont la paille creuse. On cultive trois espèces d'épeautres.

5. Le Froment grand épeautre, *Triticum spelta*, Lin., se distingue à son épi long et grêle, formé d'épillets assez écartés pour laisser voir dans leurs intervalles l'axe qui est gros et fragile; ses épillets ont les glumes coriaces et tronquées; ils donnent deux grains. La culture de cette espèce est moins étendue aujourd'hui qu'autrefois; elle n'a une importance réelle que dans les pays qui environnent la Forêt-Noire, en Suisse et sur les bords du Rhin, de Landau à Coblentz. Elle devient surtout avantageuse dans les pays froids et montueux. On en possède des variétés imberbes, comme *l'épeautre blanc sans barbes* ou l'épeautre commun, qui paraît être le meilleur pour le produit et la qualité, et des variétés aristées ou barbues, comme l'*épeautre blanc barbu* et l'*épeautre noir barbu*.

6. Le Froment amidonnier, *Triticum amyleum*, Serin., était confondu avec l'espèce précédente. Il en a été distingué à cause surtout de son épi retombant et comprimé, dans lequel les épillets couvrent et cachent entièrement l'axe. Ces épillets donnent deux grains. Les agriculteurs donnent le nom d'*épeautres de mars* à ses variétés parmi lesquelles la meilleure paraît être l'*amidonnier blanc*, qui est cultivé depuis longtemps en Alsace. Il existe aussi un *amidonnier roux* et un *noir*.

7. Le Froment engrain ou petit épeautre, *Triticum monococcum*, Lin., se distingue parmi tous les froments par ses épillets à un seul grain qui, disposés comme toujours sur les deux côtés opposés de l'axe, forment un épi très aplati; cet épi est barbu, dressé, à axe recouvert. Cette espèce est très peu productive. Aussi les seuls motifs qui engagent à la cultiver quelquefois ne consistent que dans sa faculté de réussir sur les plus mauvaises terres calcaires ou sablonneuses, dans son extrême rusticité, et dans l'excellente qualité du gruau que l'on fait avec son grain.

Plusieurs espèces de froment appartiennent à notre Flore; mais parmi elles nous nous bornerons à mentionner le Froment chiendent, *Triticum repens*, Lin., fort redouté des agriculteurs à cause de la vigueur et de la rapidité avec laquelle il trace, et très connu aussi pour l'emploi qu'on fait journellement de ses longs chaumes traçants, et de ses racines dont la décoction est rafraîchissante et diurétique. P. Duchartre.

FROMENTAIRE ou **FRUMENTALITE** (*géol.*). Nom donné à certaines pierres, dans la pensée inexacte qu'elles renfermaient des grains de blé fossile. On en rencontre en Suisse, dans le Véronnais, dans certains champs de la Belgique, particulièrement aux environs de Bruxelles, autour des forêts. Quelques géologues modernes, après avoir reconnu que les fromentaires ne présentaient nulle trace d'organisation végétale, ont cru y reconnaître des fragments de diverses coquilles, roulés et arrondis par le frottement, de manière à simuler la figure particulière de grains de blé ou de petits haricots pétrifiés. — Le plus grand nombre des fromentaires observées jusqu'à ce jour étaient éparses à la surface du sol, confondues avec de petits Glossopètres et des Anomies.

FROMENTAL (*bot.*) : Nom vulgaire de l'avoine élevée. *Avena elatior*, Lin. (*arrhenatherum elatius*, Gaud.), plante commune dans les champs, dans les prairies, et intéressante comme espèce fourragère.

FROMENTIÈRES (Jean-Louis de), évêque d'Aire, naquit en 1632, à Saint-Denis-de-Gastines, dans le Bas-Maine, entra, en 1648, au séminaire des Oratoriens de Saint-Magloire, reçut des leçons d'éloquence sacrée du Père Sénaut, parut dans la chaire avec succès, et prêcha devant Louis XIV l'Avent en 1672, et le Carême en 1680. Il reçut l'évêché d'Aire, en 1673, l'administra avec sagesse, et mourut en 1684. Ses discours ont été publiés après sa mort, malgré la défense qu'il en avait faite; ils forment six volumes in-12, dans l'édition de 1684, et 4 vol. in-8° dans celle de 1689-1690. On y remarque surtout les oraisons funèbres d'Anne d'Autriche, de la princesse de Conti et du Père Sénaut. Le style de Fromentières est souvent négligé et incorrect, mais on y trouve de l'onction, de la chaleur et des raisonnements solides.

FROMOND (Jean-Claude), savant camaldule, né à Crémone en 1703. Il fut nommé par le grand-duc de Toscane professeur de logique, ensuite de philosophie à l'Université de Pise, et

sadonna en même temps à l'étude des mathématiques, de la physique et de l'histoire naturelle, et fit faire des progrès à ces diverses branches de la science. L'Académie des sciences de Paris le nomma son correspondant en 1758. Il mourut en 1765. C'est à lui qu'on doit la découverte de la force physique qui produit la contraction du cœur, découverte qui fut alors vivement contestée, mais dont Haller a prouvé la vérité. Les plus importants des ouvrages de Fromond, sont : *Nova et generalis introductio ad philosophiam*, Venise, 1748, in-8°; *Della fluidita de' corpi trattato*, Livourne, 1754; *Examen in præcipuæ mechanicæ principia*, Pise, 1758; *De ratione philosophica, qua instrumenta mechanica generatione potentiarum actionibus corroborandis vel enervandis*, etc. Pise, 1759.

FRONDE, *Funda* en latin, σφενδόνη en grec. Cette arme de jet à grande distance est la première sans doute qui ait été imaginée parce qu'elle est la plus simple. Une corde ou courroie en fournit tous les éléments, et le caillou qui roule sous les pieds est le projectile qu'elle réclame. Pline (liv. VII, ch. 56) en attribue l'invention aux Syro-Phéniciens; Strabon (liv. VIII), aux Étoliens; Isidore (Orig., liv. XIV, ch. 6), Servius (sur le vers 309 du 1er livre des Géorg.), et Végèce (liv. I, ch. 16), aux habitants des îles Baléares, qui passaient pour les frondeurs les plus habiles de l'antiquité. Florus et Strabon disent qu'ils avaient trois sortes de fronde. L'une appelée μακροκώλον (long bras), servait à lancer les projectiles à une grande distance; ils la portaient en bandeau autour de leur tête; la seconde, βραχυκώλον (bras court), employée pour tirer de près, était portée en ceinture; ils tenaient à la main la troisième appropriée au jet à distance moyenne. L'habileté des Baléares était étonnante, et Ovide (*Métam.*, liv. II, vers 727), nous apprend qu'ils avaient remplacé les pierres par des balles de plomb pour augmenter la rapidité du projectile, et assurer la précision du tir. Le choc de la balle était si violent que les boucliers mêmes des ennemis en étaient souvent fracassés. Pour habituer les enfants à l'exercice de la fronde, les Baléares suspendaient, dit-on, leurs aliments au sommet d'une perche ou aux branches élevées d'un arbre, et les obligeaient à l'abattre avec leur fronde pour prendre leur nourriture. Les Acarnaniens passaient d'abord pour les meilleurs frondeurs de la Grèce, mais ils furent dans la suite surpassés par les Achéens, qui rivalisaient d'adresse avec les Baléares. Les frondeurs pourtant étaient rares, et probablement assez peu estimés dans les armées grecques. Ils faisaient partie de cette infanterie légère dont les soldats étaient appelés ψιλοί, et ne portaient point le glaive comme les autres. Les frondeurs, quoique employés par les Romains, étaient peu considérés chez eux, et lorsqu'on voulait punir ou dégrader un soldat on le faisait descendre au rang des frondeurs (Valère Maxime, liv II, ch. 2). — Les Carthaginois avaient toujours des compagnies de frondeurs dans leurs armées. Les Hébreux se servaient aussi, pour la guerre, de la fronde qu'ils appelaient *kéla* (*Juges*, XX, 16, — II *Rois*, III, 25). Chez eux la fronde était aussi l'arme des pasteurs, qui l'employaient pour se défendre des attaques des bêtes féroces (I Samuel, XVII, 40). AL. B.

FRONDE (GUERRE DE LA). Plusieurs des écrivains qui nous ont retracé les événements des guerres de la Fronde, ont affecté de donner à cette période de nos discordes civiles les causes les plus frivoles. Selon eux, des intrigues de cour, des rivalités de courtisans, des jalousies de femmes ont seules fait naître la querelle que les frondeurs vidèrent par les armes. Nous pensons que c'est là une erreur profonde, et que les guerres de la Fronde ont eu une cause éminemment sérieuse. Elles sont nées de la situation même du royaume au milieu du XVIIe siècle; elles ont été la conséquence de la politique de Richelieu, continuée par Mazarin, pour établir l'autorité royale au-dessus de tout contrôle, et créer le gouvernement du *bon plaisir* que Louis XIV représenta si glorieusement pendant une partie de son règne. — De tout temps, la politique des rois avait été de chercher à dégager la couronne de l'influence de la haute aristocratie. La noblesse voyait avec douleur ses privilèges disparaître, et son pouvoir souverain dans les provinces s'échanger pour quelques emplois de cour, ou pour la faveur souvent ruineuse du monarque. A la mort de Richelieu, elle avait espéré pouvoir ressaisir ses anciens privilèges, et elle accueillit la régence d'Anne d'Autriche, comme l'ère de la restauration de son ancienne puissance. En effet, Anne d'Autriche avait été la première victime de la politique du cardinal. Mais l'illusion fut de courte durée; loin de renvoyer Mazarin, l'élève et le successeur de Richelieu, Anne d'Autriche le conserva à la tête des affaires, et ne tarda pas à lui donner toute sa confiance. Les amours-propres froissés, les espérances trompées formèrent alors contre le ministre une coalition qui n'était en résumé que la lutte des derniers vestiges de l'esprit féodal, contre la concentration de l'autorité souveraine dans les mains du roi.

Un troisième parti travaillait peu à peu à prendre dans l'état la part d'influence qui, jus-

qu'alors, avait été le privilége exclusif de la noblesse; c'etaient les parlements, c'est-à-dire la classe moyenne émancipée, et préparant son avènement au pouvoir. Par la nature même de leurs fonctions, les membres des parlements, et surtout ceux du parlement de Paris, avaient acquis une grande influence sur les masses. Constamment ils avaient aidé la royauté à amoindrir l'autorité de la haute noblesse; mais, en revanche, ils imposaient des limites à la puissance royale, et poursuivaient respectueusement, mais avec fermeté, de leurs remontrances, tout acte arbitraire et toute tendance au despotisme. — La noblesse et le parlement devaient donc, quoique dans un but bien différent, se trouver parfois réunis dans une commune opposition à la politique de Richelieu et de Mazarin. Voilà d'où sont sorties les guerres de la Fronde, envenimées par les intrigues et les ambitions, mais poétisées, pour ainsi dire, par l'enthousiasme chevaleresque de certains hommes à embrasser une cause où de jeunes femmes, portant les plus grands noms du royaume, jetaient leur cœur comme récompenses à ceux qui marchaient avec elles.

Le parlement désirait vivement, par ambition et pour le bien du pays, entrer largement dans la connaissance des choses de l'État, et y porter de nombreuses réformes. Les finances étaient dans une déplorable situation, et Mazarin, obligé pour se faire des partisans à d'énormes dépenses, réclamait de nouveaux subsides, mettant toujours en avant la nécessité de faire face aux frais considérables de la guerre contre les Espagnols; le parlement les lui refusa, et fit de nombreuses remontrances sur la politique du ministre. Toujours guidée par Mazarin, la régente ne tint nul compte des remontrances du parlement, qui prononça, le 13 mai 1648, l'union de toutes ses chambres, auxquelles se joignirent la cour des aides et le grand conseil, pour travailler de concert à une réformation générale de l'État. Cette décision mit le comble à la colère de la reine, qui voulut essayer do la violence pour prévenir, par un acte de sévérité, toute nouvelle résistance à sa volonté. Plusieurs magistrats furent enlevés et envoyés en exil. L'irritation devint plus vive de part et d'autre, et la lutte entre la cour et le parlement sembla inévitable.

En général, la noblesse avait peu d'estime pour les gens de robe; mais elle n'offrait pas alors un appui solide et sûr à la politique de la régente. Forcée, en conservant Mazarin, de sacrifier ses anciens amis, la reine avait même dû employer la rigueur contre plusieurs d'entre eux. Le duc de Beaufort était, depuis cinq ans, prisonnier à Vincennes; son père et son frère les ducs de Vendôme et de Mercœur, le duc de Guise et beaucoup d'autres étaient en exil; en revanche, le prince de Condé, qui avait à vingt-cinq ans la réputation du premier capitaine de son temps, restait uni à la reine. Ambitieux et hautain, Condé n'accordait cependant à la cour qu'une protection humiliante. — Le duc d'Orléans, lieutenant-général du royaume, toujours faible et indécis, ne pouvait inspirer aucune confiance à la reine; mais il était mené par son favori l'abbé de La Rivière, vendu à Mazarin, pour la promesse du chapeau de cardinal.

Conseillée par Mazarin, Anne d'Autriche sembla alors céder aux exigences du parlement, qui s'occupa de la réformation de l'État et vota successivement la diminution d'un quart des impôts, la suppression des intendants, et enfin de sérieuses garanties pour la liberté individuelle (24 octobre 1648). Ces décisions irritaient sans cesse Anne d'Autriche; mais, malgré les efforts de Mazarin et du duc d'Orléans, le parlement ne céda pas. Anne d'Autriche voulut profiter du prestige que la victoire de Condé sur les Espagnols, à Lens, donnait au gouvernement, pour écraser ses adversaires; elle ordonna l'arrestation de plusieurs magistrats. Broussel et Blancmenil purent seuls être enlevés de leurs demeures et conduits en prison; les autres s'enfuirent. A cette nouvelle, le peuple s'insurge, court aux armes et fait des barricades; le parlement s'assemble, réclame la liberté des conseillers arrêtés, et déclare qu'il ne répond pas, si elle est refusée, de la sûreté de la capitale; la reine, réduite à céder, quitta Paris la nuit suivante, emmenant le jeune roi à Saint-Germain, et appela près d'elle le prince de Condé, comptant sur son énergie, pour en imposer aux factieux.

Le parlement n'était pas seul dans sa lutte contre la cour. Le duc de Beaufort, échappé de sa prison, embrassa sa cause ainsi que toute sa famille, par haine pour Mazarin; il était aussi soutenu par le coadjuteur de Paris, Gondi, plus tard cardinal de Retz, homme habile, dont l'influence devint bientôt toute-puissante. — Gondi avait compris la nécessité d'entraîner une partie de la noblesse dans le parti du parlement; il avait d'abord songé au prince de Condé; à son défaut, il tourna ses vues vers le frère du jeune héros, le prince de Conti, qu'on voulait faire cardinal malgré lui. La duchesse de Longueville, sœur des deux princes, qui joignait à l'éclat de sa beauté une imagination ardente et un caractère aventureux, était toute-puissante sur l'esprit du prince de Conti; elle détestait Mazarin, accueillit avec enthousiasme les propositions de Gondi;

et promit au coadjuteur l'appui des princes de Conti, de Longueville et de Marsillac. Le duc de Bouillon entra aussi dans la coalition, et son frère, le vicomte de Turenne, promit également son concours. — Il fallait donc en venir aux mains, malgré la répugnance du parlement à combattre le roi. Il y eut autour de Paris des combats sérieux et inutiles. Pendant qu'on se battait, et que le duc de Bouillon songeait à demander des secours aux Espagnols, Mazarin proposait une réconciliation entre le parlement et la cour. A la suite des conférences de Ruel, la paix fut décidée, en mars 1649, à de bonnes conditions pour la reine, et Mathieu Molé, l'homme le plus remarquable du parlement par son talent et son noble caractère, consentit à la signer avec Mazarin, en dépit de l'arrêt qui avait declaré le cardinal *perturbateur du repos public*. Ce fut la fin de la première Fronde qui n'était que le prélude d'embarras plus grands encore.

Le patronnage du prince de Condé, qui avait été d'un si grand secours pour la reine, lui pesait au fond autant qu'à Mazarin. M. le prince voulait tout dominer à la cour; sa famille excitait son ambition, et la noblesse, qui voyait en lui un chef glorieux, était toute disposée à le seconder, surtout s'il voulait rétablir l'autorité des grands seigneurs. Mazarin, qui cherchait à se faire des partisans, pour lutter contre l'influence de Condé, négociait en secret le mariage de ses nièces, avec les ducs de Candole et de Mercœur, fils aînés des ducs d'Épernon et de Vendôme, ennemis de la maison de Condé. M. le prince découvrit la trahison du cardinal, et se brouilla avec lui. Gondi qui, avec le duc de Beaufort, était resté fidèle à la cause de la Fronde, s'empressa alors d'offrir à M. le prince de l'aider à renverser Mazarin. C'en était fait du ministre; il comprit le danger, et céda à toutes les exigences de M. le prince, qui se sépara plus que jamais des Frondeurs; il se laissa même persuader que Gondi et ses amis avaient voulu le faire assassiner, pour se venger de lui; il les accusa dans le parlement; mais Gondi se justifia facilement. Des intrigues de cour ajoutèrent au désordre général; enfin Condé, toujours raide et insolent envers le cardinal, se brouilla avec la reine, en favorisant le mariage du jeune duc de Richelieu avec Mme de Pons, contrairement aux volontés de sa tutrice, la duchesse d'Aiguillon, qui lui destinait Mlle de Chevreuse. La colère de la reine avait encore un autre motif. Le marquis de Jarzay s'était vanté de lui plaire, et avait offert à Condé de profiter, dans son intérêt, du tendre sentiment de la reine. — Quoi qu'il en soit, l'arrestation de M. le prince fut décidée, et le coadjuteur fut entraîné dans le parti de la reine par Mme de Chevreuse; il y eut donc alliance entre la cour et la première Fronde, contre le prince de Condé. Enfin M. le prince fut arrêté avec son frère le prince de Conti, et son beau-frère le duc de Longueville. Tous les trois furent enfermés à Vincennes. La régente, pour justifier cette violation de la déclaration du 24 octobre sur la liberté individuelle, envoya au parlement une lettre du roi, contenant tous ses griefs contre les princes; le ressentiment du parlement contre son vainqueur triompha de son impartialité, et la lettre du roi fut enregistrée sans opposition.

Mais la cause des princes fut chaudement embrassée par la noblesse, et la guerre civile éclata, fomentée dans les provinces par la duchesse de Longueville, et la jeune princesse de Condé, qui s'échappa de Chantilly, avec son fils le duc d'Enghien, au moment où elle allait être arrêtée par ordre de la reine. Elle alla rejoindre, en Berry, les ducs de Bouillon et de Larochefoucaud, et s'en alla ensuite à Bordeaux, où elle obtint l'appui du parlement, tandis que sa belle-mère, la princesse douairière de Condé, échouait auprès du parlement de Paris, où Gaston d'Orléans, resté comme lieutenant-général du royaume pendant l'absence de la cour, accusa les princes d'avoir imploré le secours des ennemis de l'État.

L'armée des princes eut peu de succès; elle fut successivement battue en Normandie, en Lorraine et en Bourgogne, et Bordeaux se rendit après une assez longue résistance. A partir de cette époque, les intrigues se croisent et se multiplient; les chefs de la Fronde ne tardèrent pas à se dégoûter du parti de la cour, et le coadjuteur fut le premier à pousser le parlement à réclamer la liberté des princes. La haine contre Mazarin était plus forte que jamais. A peine la cour, qui avait marché à la tête de l'armée dans toutes les provinces insurgées, fut-elle de retour de Bordeaux, que les remontrances des magistrats recommencèrent. Le faible Gaston, se séparant du cardinal, rejeta sur lui tous les malheurs des années précédentes, et toutes les fautes du gouvernement. Le parlement supplia la reine d'éloigner le ministre *qui empoisonnait l'esprit du jeune roi d'une détestable politique;* Mazarin chercha alors à s'appuyer sur ceux qu'il avait voulu briser; il négocia avec le parti des princes, et, forcé de quitter Paris, il voulut les mettre lui-même en liberté pour mériter leur reconnaissance. Il se rendit au Havre, où les princes avaient été transférés, et ouvrit les portes de leur prison. La reine ne s'était séparée qu'à regret du cardinal; elle voulait le

rejoindre avec le jeune roi, et une fois hors de Paris, recommencer la lutte. Mais Gondi, averti de ses projets, fit cerner le Palais-Royal, et la reine y fut presque retenue prisonnière. La noblesse fière de la mise en liberté des princes, et de la fuite du cardinal, auquel un arrêt du parlement interdit à jamais l'entrée dans les conseils du roi, crut le moment favorable pour essayer encore une fois de recouvrer ses anciens droits. Mais Condé refusa de se mettre à la tête du mouvement, et se borna à appuyer la réclamation d'une convocation prochaine des états-généraux. La reine espérait ressaisir l'autorité absolue au milieu des querelles du parlement et des assemblées nobiliaires; elle parut s'allier avec M. le prince, et en même temps, elle s'assurait par Mme de Chevreuse l'appui de Gondi, et songeait à faire de nouveau emprisonner Condé. Le prince averti se tint sur ses gardes, s'enfuit de Paris, et courut en Guienne recommencer la guerre. Un homme comme Condé, à la tête d'une bonne partie de la noblesse, et avec le secours des Espagnols que le grand capitaine eut la honteuse faiblesse d'appeler à son aide, pouvait mettre en danger la couronne du jeune roi. Mais Turenne, ce génie militaire, rival de Condé, se dévoua à la cause de Louis XIV déclaré majeur, le 5 septembre 1651. Mathieu Molé, nommé garde des sceaux, amena le parlement à blâmer sévèrement M. le prince pour avoir appelé l'étranger dans le royaume. Le jeune roi acceptait, du reste, l'arrêt précédemment rendu contre Mazarin. — La reine se défait de Gaston, et pour l'empêcher de s'allier à M. le prince, elle fit envahir ses États. Le duc d'Orléans ressentit vivement cet affront; sa fille, Mlle de Montpensier, belle, fière et romanesque, alla s'enfermer dans Orléans pour arrêter l'armée royale; Condé accourut du fond de la Guienne se joindre au duc de Beaufort. Peu s'en fallut qu'il ne surprît toute la cour dans Gien. Mais Turenne ramena la victoire, et sauva la cour.

M. le prince et Mlle de Montpensier s'en allèrent à Paris retrouver Gaston. Mais le parlement, malgré son mécontentement de voir Anne d'Autriche disposée à rappeler Mazarin, ne voulut pas combattre le roi. Il refusa même l'entrée de la ville à l'armée des princes, qui dut camper hors des murs. Du reste, le désordre était au comble dans la capitale, et l'on commençait à désirer la paix et le retour du roi. Une bataille décisive mit fin à la guerre. L'armée des princes fut battue par Turenne sous les murs de Paris. — Mlle de Montpensier, qui avait ellemême tiré les canons de Vincennes sur l'armée royale, fit ouvrir devant les vaincus les portes de la ville. Mais les princes ne purent ranimer le zèle des Parisiens en leur faveur. Les massacres de l'Hôtel-de-Ville, où quelques magistrats périrent dans une émeute, organisée pour forcer le parlement à lever des troupes et recommencer la guerre, portèrent le dernier coup à la Fronde. Le cardinal de Retz se chargea d'aller, au nom du parlement, supplier le roi et sa mère de revenir. La cour fit enfin son entrée à Paris le 24 octobre 1652, et Mazarin y revint bientôt après. Gaston fut exilé à Blois; M. le prince, persistant dans la révolte, fut déclaré coupable de lèse-majesté, et condamné à mort; les ducs de Beaufort, de Larochefoucaud et de Rohan furent exilés, et Gondi renfermé à Vincennes; le prince de Conti épousa une nièce du cardinal, et Mme de Longueville se réfugia dans la haute dévotion. — Le despotisme royal était fondé pour un siècle, et le prince de Condé, luimême, rentré en France, après la paix des Pyrénées, oublia ses rêves d'ambition en devenant le premier courtisan du grand roi, qui l'en récompensa par des faveurs et des honneurs de cour. CH. DE LA GUÉRONNIÈRE.

FRONDE, *Frons* (*bot.*). On applique généralement cette dénomination aux feuilles des fougères, quelquefois même à celles des palmiers, plus rigoureusement aux expansions foliacées des hépatiques. Il serait bon de ne conserver à ce mot que cette dernière application, et de ne donner que le nom de feuilles aux organes des fougères, et, à plus forte raison, à ceux des palmiers, qui ne sont réellement que des feuilles.

FRONT, FRONTAL (*anat.*) Le *front* est dans les vertébrés, la partie de la tête qui surmonte les yeux en s'étendant d'une tempe à l'autre : chez l'homme, il est limité en haut par la racine des cheveux; chez les oiseaux, le front s'étend depuis la base de la mandibule supérieure jusqu'au sommet de la tête, qui forme à son tour l'intervalle du front à la nuque.

L'épithète de FRONTAL s'applique à tout ce qui a des rapports avec la région du front. — L'*os frontal*, encore appelé *coronal*, est impair, symétrique, de forme plus que demi-circulaire, convexe, et lisse antérieurement, recouvert par l'aponévrose et les muscles du front, concave et rugueux à sa face postérieure où il est tapissé par la dure-mère qui le sépare des lobes antérieurs du cerveau. Son bord inférieur ou *orbito-ethmoïdal* offre dans son milieu l'échancrure quadrilatère dite *ethmoïdale* parce qu'elle reçoit l'ethmoïde, et dont le contour présente, en avant : l'*épine nasale* et les orifices des sinus frontaux; sur les côtés, des portions de cellules qui s'unissent à des portions analogues de cellules creusées sur l'ethmoïde, ainsi que trois petites gouttières

transversales concourant à former le conduit orbitaire interne. A droite et à gauche de l'échancrure ethmoïdale se trouve une portion concave concourant à former la voûte de l'orbite. La face antérieure présente : au bas de la suture verticale résultant de la jonction des deux moitiés primitives de l'os, la *bosse nasale;* à droite et à gauche, une bosse dite *frontale*, l'*arcade sourcilière*, au dessous de laquelle est l'*arcade orbitaire* se terminant par deux apophyses du même nom dont l'externe se joint à l'os de la pommette, et l'interne avec l'os lacrymal, et qui offre au tiers de son étendue l'échancrure qui, fermée par un ligament, constitue le *trou sourcilier* ou *susorbitaire*. Le frontal s'articule, indépendamment de ce que nous avons dit, avec les os du nez, et les maxillaires supérieurs. — Les *sinus frontaux* sont deux cavités profondes formées dans l'épaisseur de l'os précédent dont elles tirent leur nom, tapissées par la pituitaire, séparées l'une de l'autre par une cloison médiane, et communiquant avec les narines, dont elles augmentent l'amplitude olfactive. — Le *muscle frontal* est la couche musculo-membraneuse qui recouvre le front, auquel elle adhère fortement. — Le *nerf frontal* est une des branches de terminaison de l'ophthalmique; il marche le long de la partie supérieure de l'orbite, et se divise en deux rameaux : l'un, *interne*, se distribue dans la paupière supérieure, dans les muscles sourciliers et frontal, et envoie dans les sinus frontaux un filet qui se distribue à leurs membranes; l'autre, *externe*, se porte directement en avant, passe par le trou sourcilier et donne des rameaux à la paupière supérieure, aux muscles sourcilier et frontal, et même, dit-on, au bulbe des cheveux. — L'*artère frontale* naît de l'ethmoïdale postérieure, sort de l'orbite avec le nerf du même nom, et remonte sur le front, où elle se divise en plusieurs branches qui deviennent sous-cutanées et se rendent en ramifications très nombreuses dans les muscles orbiculaire des paupières, frontal et sourcilier. Cette artère est accompagnée d'une *veine* également appelée *frontale*, et qui s'ouvre dans la veine faciale

FRONT (*accept. div.*). Front, en art militaire, est synonyme de face ou d'aspect. Marcher de front, c'est, pour un corps, faire face par tout son développement à la fois. En marine, c'est l'ordre de marche dans lequel tous les vaisseaux d'une flotte sont rangés sur une même ligne et marchent à côté les uns des autres — — Le *front de bandière* est une large rue qui longe le premier rang des tentes ou des barraques d'un camp; c'est là que le régiment se range pour faire face à l'ennemi.

FRONTIGNAN : ville de France, département de l'Hérault, arrondissement et à 24 kilom. S.-O. de Montpellier, sur le canal des Étangs, vers l'étang de Maguelonne et sur le chemin de fer de Montpellier à Cette, avec 2,000 habitants. Elle fait un grand commerce de vins muscats renommés et de raisins de caisse. On y remarque un bel hôtel-de-ville; il y a des eaux minérales dans le voisinage. Les Anglais la nomment *Frontignac*. E. C.

FRONTIN (SEXTUS JULIUS **FRONTINUS**), écrivain latin, né vers l'an 40 de J.-C., fut nommé préteur en 70, exerça trois fois le consulat, combattit avec avantage les Bretons insulaires, en 78, reçut de Nerva l'intendance des eaux et des aqueducs de Rome, et mourut en 106. Frontin avait fait de l'art militaire une étude approfondie, et composa les *Stratagèmes de guerre*, qu'on trouve dans les *Veteres de re militari Scriptores*, et que l'on a publiées séparément, Leyde, 1731, in-8°; Leipsick, 1772, avec des notes; on en a une traduction française, Paris, 1772, in-8°, etc. Son traité *De scientia militari*, qu'il avait dédié à Trajan, ne nous est point parvenu: mais nous avons son livre *sur les aqueducs de Rome*, Padoue, 1722, in-4°; Altona, 1792, in-8°, avec les notes de J. Polini, etc., ouvrage traduit en français, Paris, 1820, un vol. in-4° avec atlas, par M. Rondelet, qui y a joint une notice sur l'auteur. Turnèbe a aussi publié son traité *De qualitate agrorum*. On lui attribue en outre un petit écrit intitulé *De coloniis*, inséré dans le recueil des auteurs qui ont écrit sur *les limites*. Les œuvres de Frontin ont été réunies à Bologne, 1694, in-f°.

FRONTISPICE (*acc. div.*). Ce mot, qui a pour radical le mot *front*, s'emploie en architecture pour désigner tantôt la façade principale d'un édifice, tantôt seulement son portail ou son péristyle antérieur. Il emporte toujours l'idée d'une certaine richesse de décoration. Ainsi l'on dit le frontispice d'une église, d'un temple, d'un palais; mais l'on ne dit point le frontispice d'une caserne, d'une usine pour désigner leur façade, à moins que l'art n'y apporte quelques embellissements, et dans ce cas l'appellation de frontispice ne s'applique qu'à la portion de la façade qui se trouve ornée ou caractérisée. Le frontispice d'un livre est ordinairement la gravure, l'estampe qui se place avant le titre, ou qui en tient lieu. On dit aussi de la vignette imprimée en tête d'une première page de texte, qu'elle est mise en frontispice.

FRONTO (MARCUS-CORNELIUS) : orateur romain du second siècle, qui jouit de la plus éclatante renommée. Il eut pour disciples L. Verus et Marc-Aurèle. Ce dernier, qui eut toujours pour lui la plus grande déférence, le nomma consul en 161, et lui fit ériger une statue. Aulu-Gele le

met sur la même ligne que Cicéron; mais les fragments de Fronto retrouvés dans les Palimpsestes par Angelo Maï, et ses lettres à Marc-Aurèle, publiées à Rome par ce savant (1823), sont loin de confirmer ce jugement. Cassan a publié ces lettres, avec le texte en regard, sous le titre : *Lettres inédites de Marc-Aurèle et de Fronto*, Paris, 1830, 2 vol. in-8°. — On attribue à Fronto un traité *de Vocabulorum differentiis*, Vienne, 1509; Milan, 1815.

FRONTON : ornement d'architecture originairement de forme triangulaire. Dans les beaux temps de la Grèce et de Rome on le regarda comme essentiel pour donner de la dignité, et un extérieur solennel aux constructions importantes. Il fut même le privilège à peu près exclusif des édifices religieux. Mais à l'époque de la décadence de l'art, les frontons se multiplièrent partout sans discernement et sans mesure. Douze siècles plus tard on vit cette profusion se renouveler au sein de l'Italie. Bientôt après la Renaissance, l'architecte Maderno et Borromini son disciple, hâtèrent la corruption du goût en cette matière, et l'on poussa l'abus du genre, que les Romains du XVIIe siècle appelaient *Borrominesco*, jusqu'à établir à la façade des édifices publics ou privés, sacrés ou profanes, sur les portes, sur les fenêtres et au couronnement des rétables d'autel, des frontons redoublés, des frontons curvilignes, des frontons à ressaut, des frontons brisés ou interrompus, des frontons par enroulement, des frontons sans base, des frontons retournés, pliés, etc.; et cela sans autre motif que le capricieux plaisir de varier des compositions frivoles.

Dans les temps les plus reculés, le champ du fronton, que les Romains appelèrent *tympan*, n'était jamais orné. C'est ainsi qu'on le voit encore dans les plus anciens monuments, tels que le temple de Pœstum en Italie, et chez les Grecs celui que les Athéniens avaient construit en l'honneur de Thésée. Par la suite on enrichit le tympan de bas-reliefs, travaillés par d'habiles artistes, surtout dans les temples célèbres que les villes de la Grèce multiplièrent à l'envi, après la guerre contre les Perses. Si le sujet des sculptures ne devait point se rapporter au dieu dont la statue avait les honneurs du sanctuaire, il était ordinairement tiré des fastes de la nation, ou bien de l'histoire même de la cité qui faisait les frais de l'édifice.

L'art chrétien adopta le fronton, mais il le modifia en lui donnant plus d'élévation, et en fit ce qu'on est convenu d'appeler pignon ou gable (*voy.* ce mot). Dans ce cas, la partie inférieure des rampants ne porte presque jamais sur un entablement, à la différence du fronton antique. Le tympan est orné tantôt de simples appareils, et tantôt par divers membres d'architecture dont le caractère varie beaucoup avec les époques. La période latine y pratiqua des œils-de-bœuf qui, plus tard, furent décorés de meneaux, et se transformèrent en rosace. Les rampants, d'abord nus, reçurent des créneaux dans la période romaine, des crosses végétales au XIIIe siècle, des feuilles droites avec ou sans abaque au XIVe, au XVe, enfin et jusqu'à l'expiration du style ogival, des choux frisés, des chicorées, des chardons, des touffes à gros galbe, tantôt seul à seul, et tantôt alternant avec des figures d'animaux, d'hommes ou de petits enfants.

Le fronton ainsi transfiguré ne se borna plus à couronner une façade : le moyen-âge le reproduisit partout comme ornement. Il se dessine à l'extrados des ogives, plus ou moins riche de végétation, et quelquefois par une simple moulure; il se dresse au dessus des portes et des fenêtres, ainsi que sur les diverses faces des contreforts; il encadre, sur les nuds, des panneaux de diverses formes, il entre comme élément d'ornementation dans le couvre-chef des niches (*voy.* ce mot), et devient le couronnement presque obligé des arcatures qui festonnent les balustrades, ou qui ondulent en lambris sur le plein des murs, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des édifices. L'abbé Canéto.

FROSINONE, l'ancienne *Frusino* : Ville des États de l'Église, située à 80 kilom. E.-S.-E. de Rome, sur la route qui conduit de cette capitale à Naples par le Mont-Cassin, près de la Cosa. Elle a 6,000 habitants; on y récolte de bon vin. — Frusino était une petite ville du pays des Volsques, vers les confins des Herniques. E. C.

FROTTÉ (Louis, comte de) : gentilhomme normand, et l'un des chefs les plus fameux des royalistes pendant la période révolutionnaire. Il servit dans l'armée française avant la révolution, émigra en 1792, obtint en 1794, du comte de Puisaye, l'autorisation de soulever la Normandie et le brevet de colonel, débarqua sur les côtes de Saint-Malo au commencement de 1795, assista, le 1er avril, aux conférences de la Mabilais, en Bretagne, et s'opposa à toute pacification, déclarant qu'il n'y avait de salut pour la royauté que dans les armes. Regagnant alors la Normandie, il organisa l'insurrection sur les frontières du Calvados et de la Manche, vit bientôt grossir sa petite troupe, et au mois de juillet, il s'empara de la ville de Mayenne. Il pensait déjà à combiner ses opérations avec celles des chefs royalistes de la Bretagne, de l'Anjou et de la Vendée, lorsque les émigrés, commandés par

La Puisaye et d'Hervilly, vinrent se faire écraser à Quiberon. Le 15 novembre, il repoussa les républicains qui étaient venus l'attaquer, se vit à la tête de 4 ou 5,000 hommes, et créa la compagnie d'élite connue sous le nom de *gentilshommes de la couronne*. Hoche, qui pendant ce temps, battait les royalistes dans la Vendée et sur les bords de la Loire, ne tarda pas à s'avancer vers la Normandie. Frotté résista un moment, mais fut forcé de se rembarquer pour l'Angleterre, où il alla s'entendre avec le comte d'Artois, qui se trouvait alors à Edimbourg. Vers la fin de septembre 1799, il débarqua de nouveau en Normandie, avec le grade de maréchal de camp, et recommença la guerre. Mais bientôt Bonaparte fit le 18 brumaire, et chercha par tous les moyens à dissoudre la confédération royaliste. Presque tous les chefs avaient capitulé, et Frotté résistait encore. Accablé par des forces supérieures, il comprit enfin qu'il fallait se rendre, et fit sa soumission le 28 janvier 1800; mais au moment où il se rendait à Alençon pour traiter avec les républicains, on saisit une correspondance qui pouvait faire douter de la sincérité de ses intentions. Il fut arrêté avec six de ses officiers, et condamné à mort par une commission militaire réunie à Verneuil. Le comte de Frotté avait alors environ quarante-cinq ans.

FROTTEMENT. On appelle ainsi la résistance qu'éprouve un corps à glisser ou à rouler sur un autre corps. En effet, quelque polies que soient deux surfaces, elles sont toujours couvertes d'aspérités visibles au microscope. Ces aspérités s'engrènent les unes dans les autres et contractent une certaine adhérence par leur contact immédiat. Le frottement se compose donc de cette adhérence et de la pression qu'il faut vaincre pour soulever les corps et arracher les aspérités les unes des autres.

On distingue deux sortes de frottement : 1° Celui dans lequel un corps glisse sur un autre, et où une seule des deux surfaces se renouvelle ; 2° celui d'un corps qui roule et dans lequel les deux surfaces en contact se renouvellent à chaque instant. Le frottement de la première espèce est plus grand que celui de la seconde. L'huile, les graisses, le savon, la plombagine, ont pour objet de le transformer en frottement de la seconde espèce, tant en remplissant les inégalités des surfaces, que par la facilité avec laquelle leurs molécules roulent les unes sur les autres. Le frottement de glissement de la première espèce se mesure aisément en plaçant, par exemple, un cube sur une surface plane horizontale, et en le fixant à un cordon horizontal enroulé autour d'une poulie et supportant un plateau de balance. La force de gravité du corps étant détruite par la résistance du plan, les poids que l'on mettra dans le plateau par petites parties jusqu'à ce que le corps se déplace, n'auront d'autre résistance à vaincre que celle du frottement, et donneront sa mesure exacte. On a trouvé ainsi les trois lois suivantes généralement adoptées, et dues, les deux premières à Colomb, et la dernière au capitaine Morin. Le frottement est 1° proportionnel à la pression ; 2° indépendant de la grandeur des surfaces en contact ; 3° enfin, indépendant de la vitesse du corps. Si donc on appelle P la pression et *f* le coefficient du frottement d'un corps, ou le rapport entre le frottement et la pression, rapport variable suivant la nature des surfaces en contact, on aura P*f* pour la résistance due au frottement, valeur de laquelle on devra tenir compte dans l'effet utile des machines. Les lois que nous avons données ont été obtenues avec des corps polis bien enduits d'huile ou de saindoux. — Le frottement des bois n'atteint son maximum qu'après quelques instants de contact, et il est moindre si les bois sont en repos que s'ils sont en mouvement. Le frottement des métaux atteint immédiatement son maximum. Le frottement de deux corps hétérogènes est moindre que celui de deux corps homogènes, et n'atteint son maximum qu'après plusieurs jours. — Voici une table des coefficients du frottement des substances le plus employées, prises à sec ou sans enduit, à l'instant du départ et après un long repos :

Chêne sur chêne (fibres parallèles). . . .	0,62
— (fibres perpendiculaires)	0,54
Orme sur chêne (fibres parallèles). . . .	0,67
Sapin sur sapin. —	0,56
Orme sur orme. —	0,46
Fer forgé sur chêne.	0,62
Fer sur fer.	0,137
Cuivre sur fer.	0,26
Pierre de liais sur fer.	0,58
Pierre de Château-Landon sur fer. . . .	0,78

Dans la pratique, lorsque les surfaces ont été enduites d'huile ou de saindoux, on admet en général 0,07 pour les coefficients moyens de bois sur bois, bois sur métal, métal sur bois, et métal sur métal ; 0,09 lorsque les surfaces ont été graissées de suif. Le même coefficient sert encore pour le frottement des surfaces courbes dans le genre de celui des tourillons dans leurs crapaudines. Pour les essieux de voiture, le coefficient est 0,1. Soit donc 6 kilogrammes, par exemple, la pression exercée par une surface plane de fer forgé sur une surface de bois de chêne sans enduit, on aura pour

la valeur du frottement $Pf = 6^{kil} \times 0{,}62 = 3^{kil}\ 72$.

Le *frottement de roulement* s'obtient de la même manière que le précédent. La table suivante donne les coefficients adoptés dans la pratique:

Cheval au pas ou au trot, terrain sec et uni.	$\frac{1}{25}$
au pas, sur pavé de grès.	$\frac{1}{25}$
au grand trot, —	$\frac{1}{14}$
au pas ou au trot, sur sable ou cailloux.	$\frac{1}{8}$

En général, dans le mouvement des voitures, en n'ayant égard qu'à la résistance du frottement de l'essieu, la force tractrice est à la résistance comme le rayon de l'essieu est au rayon de la roue, c'est-à-dire qu'une roue a d'autant plus d'avantage que le rayon de l'essieu est plus petit par rapport à celui de la roue, et que l'on diminuera de moitié la force nécessaire pour mettre une voiture en mouvement, en doublant le rayon des roues sans changer celui des essieux. Sur les chemins de fer, le rapport de la force totale de traction à la charge varie de $\frac{1}{180}$ à $\frac{1}{240}$. On a adopté pour terme moyen $\frac{1}{200}$. C'est surtout dans cette diminution extrême du frottement de roulement que consiste l'avantage des chemins de fer. On y traîne en effet, avec le même effort de traction, des charges dix ou douze fois plus fortes que sur les routes ordinaires; mais cet avantage, qui existe pour les chemins horizontaux, diminue rapidement pour les montées, lorsque l'inclinaison dépasse de très petites limites.

FRUCTIDOR (*chron.*) : dernier mois de l'année de la République française. Ce nom dérivé du latin *fructus*, fruit, indique la saison de la récolte des fruits. Le mois de fructidor correspondait à la dernière quinzaine du mois d'août et à la première du mois de septembre.

FRUCTIFICATION (*bot.*). Ce mot, dont la signification propre serait *production du fruit*, est habituellement employé en botanique dans un sens plus largé. On s'en sert en effet pour désigner l'ensemble des phénomènes qui se succèdent depuis la fecondation jusqu'à la maturation des fruits. On dit aussi fréquemment: les organes de la fructification, pour indiquer les parties des plantes qui servent à leur reproduction, non seulement chez les phanérogames, mais encore et même plus spécialement chez les cryptogames.

FRUGIVORES (*zool.*). On appelle généralement *frugivores*, du latin *fruges*, fruits, et *vorare* dévorer, les animaux qui se nourrissent de substances végétales et principalement de fruits. Plusieurs familles de mammifères ont reçu cette dénomination. Les oiseaux frugivores constituent pour Viellot, et depuis pour M. C. Bonaparte, une famille de l'ordre de passereaux. Enfin, il est beaucoup d'insectes et quelques mollusques, auxquels on pourrait appliquer le même nom. Souvent on remplace le mot *frugivore* par celui de *carpophage*, qui emprunte ses racines à la langue grecque (καρπός, fruit, φάγω, je mange), mais n'a pas une signification différente.

FRUIT (*bot.*). Le fruit est le dernier et le plus important résultat de la végétation, car c'est par lui que la nature a su assurer la perpétuité des espèces végétales. Considéré tout entier, il comprend deux parties différentes d'importance et de destination, et ces deux parties elles-mêmes résultent du développement de l'organe femelle ou du pistil, dans lequel la fécondation a déterminé un accroissement énergique et des formations toutes nouvelles. Ainsi la partie essentielle du pistil était l'ovaire dans l'intérieur duquel étaient renfermés les ovules. Les ovules fécondés sont devenus les *graines*, tandis que les parois ovariennes, accrues, souvent considérablement épaissies, ont formé la portion externe du fruit, l'enveloppe protectrice des graines, ou le *péricarpe*. Ces deux parties constitutives du fruit entier et complet sont faciles à distinguer dans la très grande majorité de nos plantes cultivées. Par exemple, dans la pêche, le péricarpe comprend non seulement la chair qui fait tout le mérite de ce fruit, mais encore le noyau renfermé dans cette chair, tandis que la graine n'est autre chose que la petite amande contenue dans le noyau; dans la pomme, le péricarpe comprend la portion comestible avec les parois consistantes et cartilagineuses des cinq loges, dans lesquelles sont renfermés les pepins ou les graines; enfin, dans le pois, et le haricot, le péricarpe forme la cosse, dont les deux battants se séparent à la maturité pour laisser sortir les graines. — Bien que la très grande majorité des fruits réunisse un péricarpe et une graine, il en est cependant dans lesquels l'une de ces deux parties fait défaut, soit naturellement, soit par suite d'un avortement amené par la culture. Naturellement les fruits des Conifères et des Cycadées sont réduits à une graine nue ou non enfermée dans un péricarpe, d'où est venue la dénomination de *gymnospermes* par laquelle on désigne toutes ces plantes. A ce propos, il est bon de faire remarquer que Linné et les botanistes qui l'ont suivi ont qualifié fort à

tort de *graines nues* un assez grand nombre de fruits complets, mais dans lesquels le péricarpe est peu développé et beaucoup moins apparent que de coutume. Par l'effet de la culture certains fruits sont réduits habituellement à un péricarpe sans graine; tels sont les fruits du bananier et de l'arbre à pain, du raisin de Corinthe, etc. Dans ce cas, l'exagération du développement du péricarpe a été accompagnée de l'avortement et de l'atrophie des graines. Une conséquence toute naturelle de ce fait, c'est que ces végétaux ne peuvent être multipliés que par boutures, par marcottes, par rejetons, en un mot par les moyens de multiplication qui constituent à proprement parler une extension d'individus déjà existants et non une formation d'individus nouveaux. — Bien que la graine fasse essentiellement partie du fruit, l'importance de son étude oblige à en faire l'objet d'un article particulier; de telle sorte qu'en continuant à parler ici du fruit, nous n'aurons jamais en vue que sa portion extérieure à la graine ou le péricarpe. Nous suivrons du reste en cela l'exemple de tous les botanistes.

D'après les idées universellement admises aujourd'hui dans la science, le pistil est formé d'une ou plusieurs feuilles carpellaires. Or, toute feuille présente un épiderme sur chacune de ses deux faces et un mésophylle entre les deux. Nous devons donc trouver dans l'ovaire un épiderme extérieur, un épiderme intérieur et une couche plus ou moins épaisse de tissu intermédiaire à ces deux épidermes. Lorsque cet ovaire prendra l'accroissement qui doit en faire un fruit, ces mêmes couches se conserveront; généralement même elles deviendront de plus en plus apparentes. Aussi distingue-t-on dans le péricarpe bien formé trois assises plus ou moins distinctes, auxquelles on a donné des noms particuliers. L'épiderme du fruit, sa peau, pour parler le langage vulgaire, a été nommé l'*épicarpe*; sa couche interne, analogue à l'épiderme intérieur, a reçu le nom d'*endocarpe;* enfin la portion intermédiaire a été appelée le *mésocarpe ;* L.-C. Richard appelait celle-ci le *sarcocarpe*, mot dont la signification était trop limitée. Le développement, qui des parois de l'ovaire doit faire un fruit, porte essentiellement sur le mésocarpe et l'endocarpe. Le mésocarpe devient souvent épais, charnu, succulent même, et alors il nous donne les plus recherchés d'entre nos fruits. Quant à l'endocarpe, il devient assez souvent le siége d'un dépôt considérable de matière ligneuse, et forme ainsi les noyaux dont tout le monde connaît la dureté parfois pierreuse.— Dans les fruits provenus d'ovaires libres, la détermination et la distinction des trois couches du péricarpe n'offre généralement aucune difficulté. Mais dans les fruits qui ont succédé à des ovaires adhérents, l'accroissement des parois ovariennes a eu lieu concurremment avec celui du tube du calice qui leur était déjà intimement uni dans la fleur. Il en résulte que ce qu'on nomme péricarpe dans ces fruits est une formation plus complexe que de coutume, puisque sa portion externe est formée, parfois sur une assez grande épaisseur, par le tube calicinal adhérent et accru. C'est ce qui a lieu, par exemple, dans nos pommes et nos poires, où l'on distingue, même sans difficulté, surtout avant la maturité, la portion de chair qui appartient au péricarpe proprement dit et celle qui tient à l'accroissement du tube du calice.— Les changements successifs qui ont transformé les parois de l'ovaire en un péricarpe bien développé et mûr constituent la *maturation* des fruits, en donnant à ce mot sa signification la plus large. Cette maturation doit être envisagée à deux points de vue différents, relativement au développement même du péricarpe, et relativement aux modifications chimiques subies par ses parties constituantes.—Dans le développement du péricarpe on distingue deux périodes : la période d'accroissement, et la période de maturation proprement dite. Pendant la première période, le fruit arrive à son accroissement complet, il atteint ses proportions définitives; pour cela, il absorbe une grande quantité de sucs nécessaires à la production d'une masse considérable de matière dans son épaisseur. Pendant la seconde période, il ne grossit plus ; aussi l'afflux des sucs ne lui est plus nécessaire ; son pédoncule durcit et souvent se lignifie de manière à ne pouvoir plus guère servir de canal pour la transmission de l'aliment ; d'où il résulte que même détaché de l'arbre, il continue à être le siége des changements intérieurs dont le terme est sa maturité. — Quant aux faits chimiques et physiologiques qui s'accomplissent dans les péricarpes pendant leur maturation, ils sont surtout marqués et importants dans les fruits charnus. Comme l'a démontré Th. de Saussure, contrairement à Bérard, ces fruits commencent par ressembler aux feuilles et aux autres parties vertes des plantes pour leur respiration ; comme elles, ils exhalent de l'oxygène à la lumière et de l'acide carbonique à l'obscurité. Plus tard, leur couleur verte disparaît, ils se colorent de teintes très variées, jaune, rouge, violette, bleue, etc., et en même temps ils passent au genre de respiration des organes colorés, c'est-à-dire qu'ils cessent d'exhaler de l'oxygène à la lumière. On sait avec quelle efficacité les rayons solaires agissent sur ces fruits pour les colorer. Pendant ce changement dans le rôle

physiologique et dans la coloration, le péricarpe modifie aussi profondément la nature de ses principes. D'abord il renfermait beaucoup d'eau, des acides, quelquefois de la fécule en fortes proportions. A mesure qu'il mûrit, l'eau diminue dans son tissu, et en même temps en place des acides, de la gomme, de la fécule, il présente une quantité de sucre de plus en plus considérable. La diminution d'acidité et l'augmentation du sucre peuvent être suivies presque jour par jour dans la plupart de nos fruits. Ainsi, pour le raisin, le docteur Fehling a obtenu les chiffres suivants, en analysant le suc de fruits cueillis sur la même vigne :

	A l'aréomètre	Sucre	Acides
Le 29 août 1850	46°	5,4	3,1
11 septembre	59°	10,3	1,6
21 id.	63°	12,0	1,24
7 octobre	66°	12,6	1,20

D'un autre côté, le fruit du bananier nous montre parfaitement la transformation de la fécule en sucre par la maturation. Cueilli avant sa maturité, ce fruit est extrêmement féculent; il n'est plus que sucré lorsqu'il a mûri complétement. — Dans les fruits charnus, le tissu cellulaire est à peu près le seul qui se développe; les faisceaux fibro-vasculaires ne prennent qu'un très faible accroissement; aussi les aperçoit-on à peine dans les bons fruits. Mais dans quelques variétés de poires il se produit une assez grande quantité de matière ligneuse pour que les parois de nombreuses cellules en deviennent très épaisses et très dures; c'est ce qui forme le *rocher* de ces fruits. D'un autre côté, il existe des péricarpes dans lesquels les faisceaux fibro-vasculaires prennent un grand développement; tel est surtout le fruit du cocotier, dont le mésocarpe renferme des fibres assez nombreuses et assez résistantes pour être utilisées pour la fabrication de bonnes cordes et de tissus grossiers.

Losque le fruit est arrivé à sa parfaite maturité, la graine, devenue apte à produire une nouvelle plante, doit, selon la marche de la nature, aller dans le sol subir les influences qui détermineront sa germination. Pour cela, le fruit se détache de la plante et tombe à terre avec la graine; ou bien, quoique restant fixé à la plante, il s'ouvre pour laisser sortir et tomber les graines. Dans l'un et l'autre cas, le fruit est souvent pourvu de parties qui, offrant beaucoup de prise à l'air, facilitent sa dissémination, ou bien son péricarpe est doué d'une force de ressort suffisante pour qu'en s'ouvrant il lance les graines à une assez grande distance. La première disposition s'observe dans les fruits à aigrettes, tels que ceux de la plupart des Composées, des Valerianes, etc., dans les fruits ailés des Ormes, des Érables, etc. La dernière faculté se montre dans les péricarpes de la Balsamine des jardins, des Cardamines, de la Clandestine d'Europe, surtout dans celui du Sablier ou *Hura crepitans* (*voy.* Sablier). — Lorsque le péricarpe ne s'ouvre pas à sa maturité pour laisser sortir la graine, les botanistes disent qu'il est *indéhiscent*. Dans ce cas, on conçoit que la germination puisse être considérablement retardée par la présence d'une enveloppe souvent fort épaisse et fort dure dans laquelle la graine se trouve enfermée. C'est ainsi que dans nos fruits à noyaux la germination ne peut avoir lieu avant qu'un long séjour dans le sol humide ait ramolli le noyau au moins sur sa circonférence, de sorte qu'il s'ouvre soit de lui-même, soit sous l'effort de la graine tuméfiée. On s'explique ainsi pourquoi l'on accélère la germination en cassant le noyau sans endommager la graine. — Dans les fruits *déhiscents*, la *déhiscence*, c'est-à-dire l'ouverture s'opère de manières diverses, tantôt par de simples trous, tantôt par une rupture irrégulière, tantôt avec beaucoup de régularité par des lignes définies. Ces lignes, dans le sens desquelles s'opère la déhiscence des péricarpes, ont été nommées des *sutures*. Normalement, elles répondent à l'union des bords de la feuille carpellaire ou à la ligne ventrale dans les fruits formés par un seul carpelle. On conçoit dès lors que dans ces fruits il ne doit en exister qu'une dirigée longitudinalement. C'est ce qu'on peut voir en effet dans les fruits du Pied d'alouette, des Asclépias, et en général dans tous les fruits qu'on nomme des *follicules*. Mais quelquefois aussi une seconde suture se produit sur la côte médiane de la feuille carpellaire, c'est-à-dire sur la ligne dorsale du carpelle, et alors le fruit, quoique à un seul carpelle, s'ouvre en avant et en arrière. C'est ce qui a lieu dans les légumes, comme le Pois, le Haricot, la Fève, etc. Les sortes de battants qui résultent de l'ouverture des fruits ont été nommés *valves*; d'où l'on voit que les follicules n'ont qu'une valve, tandis que les légumes en ont deux. — Dans les fruits formés de plusieurs carpelles, le nombre des sutures et, par suite, celui des valves correspondent généralement à celui de ces carpelles eux-mêmes; mais le mode de déhiscence du péricarpe, et dès lors la formation des valves, varient avec les plantes. On distingue trois modes de déhiscence dans les fruits à plusieurs loges. Dans le premier, les sutures s'ouvrent sur la ligne médiane de la paroi externe de chaque loge, de telle sorte que la cavité de celle-ci se trouve largement ouverte dans son milieu. On a nommé cette déhiscence *loculicide*, parce qu'elle brise en quelque sorte les loges elles-mêmes.

Dans les fruits de cette catégorie, chaque valve est formée par les moitiés adhérentes de deux carpelles adjacents. La déhiscence a été nommée *septicide* lorsque les carpelles qui se réunissent pour former le fruit commencent par se séparer, chaque cloison se divisant alors en deux lames; les carpelles ainsi isolés s'ouvrent ensuite dans le sens de leur ligne ventrale. Enfin il est des cas dans lesquels les cloisons, au lieu de se diviser dans toute leur épaisseur en deux lames, se coupent longitudinalement près des parois du fruit, qui, à leur tour, se divisent ensuite par des sutures vis-à-vis des cloisons; toute la portion interne des cloisons reste cohérente en un seul corps qui occupe le centre du fruit. Cette dernière sorte de déhiscence, dans laquelle les cloisons se rompent, a été nommée pour ce motif déhiscence *septifrage*. Bien qu'on voie souvent ces trois déhiscences se produire isolément, on les voit aussi se combiner quelquefois entre elles. Enfin, il est une dernière sorte de déhiscence plus rare que les précédentes, dans laquelle la section par laquelle s'opère l'ouverture du péricarpe a lieu transversalement. L'effet de cette déhiscence *transversale* est de détacher la partie supérieure du fruit en une sorte de couvercle ou d'opercule.

Les caractères des péricarpes varient presque à l'infini dans les plantes, de telle sorte que les botanistes ont été conduits à distinguer diverses espèces de fruits auxquelles ils ont donné des noms particuliers. En outre, pour mettre de l'ordre dans l'étude de ces fruits, ils ont essayé de les classer méthodiquement. Les classifications des fruits, proposées successivement par divers auteurs, sont déjà nombreuses, et cependant il semble n'y avoir aucune raison pour que leur nombre n'augmente pas encore à l'avenir, aucune d'elles ne paraissant satisfaire entièrement aux besoins de la science. Il serait trop long et surtout peu utile de rapporter ici toutes ces classifications. Aussi nous contenterons-nous de présenter le tableau de celle qui semble la plus avantageuse et la plus méthodique. Elle est due à M. Lindley. Dans le cadre tracé par ce botaniste anglais, nous rangerons seulement les principales sortes de fruits, celles dont la connaissance est indispensable pour l'intelligence des ouvrages de botanique. — M. Lindley distingue quatre grandes catégories de fruits, parmi lesquelles deux surtout ont une importance supérieure à celle des autres. Ces deux catégories fondamentales sont celle des fruits *simples* ou *apocarpés*, composés d'un seul carpelle, et celle des fruits *composés* ou *syncarpés*, formés par la réunion de plusieurs carpelles. Des considérations secondaires ont fait établir, en outre, une troisième section pour les fruits *agrégés*, dans lesquels des fruits simples, distincts et séparés, groupés en nombre généralement considérable, ont succédé à une seule fleur; et une quatrième section pour les fruits *anthocarpés*, dans lesquels on trouve un ensemble de fruits distincts et de parties accessoires qui résultent elles-mêmes soit d'enveloppes florales accrues après la floraison, soit de bractées, même d'un réceptacle qui ont concouru à compléter ce groupement. Ainsi la fraise, avec ses nombreux petits fruits portés sur un gros support commun et succulent, succédant à une seule fleur, rentre dans la section des fruits agrégés, tandis que la figue, avec son volumineux réceptacle succulent, abritant dans sa concavité un très grand nombre de petits fruits, tandis que le cône des Pins et des Sapins, avec ses grandes écailles ligneuses ou coriaces formées par des bractées, tandis que le fruit de la Belle-de-nuit, enfermé dans une enveloppe résistante formée par la portion basilaire du périanthe de la fleur, rentrent dans la catégorie des fruits anthocarpés.

Parmi les fruits simples ou apocarpés, les uns ne renferment qu'une seule graine, plus rarement deux, les autres renferment plusieurs graines; en d'autres termes, les uns sont *mono-dispermes*, les autres sont *polyspermes*. A leur tour, les fruits simples monospermes ou au plus dispermes ont un péricarpe sec ou charnu. Les deux principales sortes de fruits simples, monospermes, secs, sont le *caryopse* et l'*achaine*. Le *caryopse* est le fruit des graminées. Il est caractérisé par son péricarpe indéhiscent, peu développé et tellement adhérent au tégument de la graine, que, lorsque ce fruit est soumis à l'action de la meule, sa rupture détache simultanément, sous forme de son, les fragments des deux, intimement soudés. Quant à l'*achaine*, il ne diffère du caryopse que parce que son péricarpe, peu développé et indéhiscent, est distinct et séparé d'avec le tégument de la graine. L'immense famille des Composées présente un très grand nombre d'exemples d'achaines. Les achaines sont fort communs dans le règne végétal. On a proposé une dénomination particulière, celle de *samare*, pour des fruits fort analogues aux achaines, mais dans lesquels le péricarpe se dilate, soit tout autour, soit sur un côté seulement, en une aile destinée à faciliter la dissémination. Tels sont les fruits des Ormes, des Erables. Les fruits simples, mono-dispermes, charnus, forment ce qu'on a nommé des *drupes*, dans lesquels l'endocarpe est devenu assez consistant pour former un noyau. — Les fruits simples polyspermes sont de deux sortes: le follicule et le légume ou gousse. Le *follicule* est caractérisé

parce que le carpelle unique dont il est formé s'ouvre par une seule suture le long de laquelle sont fixées les graines. C'est le fruit des Apocynées et des Asclépiadées. En réalité, les follicules sont généralement des fruits agrégés, le plus souvent par deux. Le *légume* ou la *gousse*, quoique ne présentant qu'un seul carpelle, comme le follicule, diffère de celui-ci parce qu'il s'ouvre le long de deux sutures dont l'une correspond à la ligne ventrale et l'autre à la ligne dorsale. Les légumes caractérisent le grand groupe des Légumineuses, dans lequel, il est vrai, ils se présentent avec des modifications assez diverses. — Parmi les fruits composés ou syncarpés, les uns sont déhiscents, les autres indéhiscents. Parmi les principaux fruits composés déhiscents nous distinguerons la silique et la capsule. La *silique*, fruit caractéristique de la grande famille des Crucifères, présente intérieurement deux loges séparées par une cloison, à droite et a gauche de laquelle s'attachent les graines; cette cloison est comme tendue sur un cadre de deux faisceaux longitudinaux, auxquels les graines sont fixées. Ce fruit s'ouvre par deux valves. On a beaucoup discuté pour savoir si dans sa formation entraient deux ou quatre carpelles, par ce motif que, contrairement à ce qui a constamment lieu, les deux stigmates, au lieu d'alterner avec la cloison, lui sont opposés, et que dès lors on a pu supposer que, sur quatre carpelles qui se réuniraient pour former ce fruit, deux seraient réduits à ne plus former que les lignes qui portent les graines. Lorsque ce fruit est allongé, il conserve le nom de silique; lorsqu'il est raccourci au point d'être tout au plus quatre fois plus long que large, il reçoit le nom de *silicule*. — Sous la dénomination générale de *capsules* on réunit un grand nombre de fruits composés, déhiscents de manières diverses, et secs. Tel est par exemple le fruit des Liliacées, des Iridées, etc. On a seulement proposé le nom particulier de *pyxide* pour les capsules à déhiscence transversale, telles que celles du Mouron, de la Jusquiame, dans lesquelles la portion supérieure se détache en couvercle. — Les fruits composés indéhiscents sont de plusieurs sortes : 1° l'*orange* ou *hespéridie*, fruit du Citronnier, de l'Oranger, etc., présente une sorte d'écorce extérieure charnue, composée de l'épicarpe et du mésocarpe, et plusieurs loges séparables, formées par l'endocarpe, et dans lesquelles sont renfermées les graines. Mais ces loges ne sont pas vides; leur cavité est remplie, à la maturité, par une sorte de pulpe résultant de grandes cellules pleines de sucs qui se sont développées, en manière de poils, sur leur paroi externe, postérieurement à la fécondation. 2° La *pomme*, fruit de nos arbres fruitiers à pepins, est un fruit adhérent, couronné par le limbe du calice persistant et charnu, dans lequel l'endocarpe cartilagineux forme les loges. 3° Le *pepon* ou *peponide*, fruit des Cucurbitacées, est un fruit charnu, dans lequel la consistance va en diminuant de l'extérieur à l'intérieur, qui est même généralement vide par suite de la rapidité de l'accroissement des parties extérieures. 4° Le *gland*, fruit des Chênes, quoique ne présentant à son état de maturité qu'une loge et une graine, rentre nécessairement dans la catégorie des fruits composés, parce qu'il provient d'un ovaire généralement à trois loges biovulées. Le gland est enchâssé plus ou moins profondément par sa base dans une cupule. 5° On réunit sous la dénomination commune de *baies* un grand nombre de fruits, dont les principaux caractères communs sont d'être succulents et de renfermer plusieurs graines plongées dans leur pulpe, à la maturité.

Les fruits ont des usages aussi importants que variés, même lorsqu'on fait abstraction des graines contenues à leur intérieur. Dans toutes les parties du monde, certains d'entre eux jouent un rôle important dans l'alimentation de l'homme, souvent même des animaux; d'autres fournissent des boissons rafraîchissantes; quelques uns en très petit nombre renferment des huiles grasses; d'autres renferment des huiles volatiles qui les rendent aromatiques et qui déterminent à ce titre leur emploi journalier; enfin il en est qui fournissent à l'industrie des matières tinctoriales. L'indication des usages des divers fruits étant donnée dans les articles relatifs aux végétaux qui les produisent, il est inutile de donner ici la liste fort longue des espèces utiles sous ce rapport. P. Duchartre.

FRUITS (*jurisp.*). Les fruits sont le produit d'une chose. Il y a trois espèces de fruits : 1° les *fruits naturels* qui sont le produit spontané de la terre et qui comprennent aussi le produit et le croit des animaux; 2° les *fruits industriels* qui sont ceux qu'on obtient par la culture; 3° les *fruits civils* qui sont les loyers des maisons, le prix des baux à ferme, les intérêts des sommes exigibles, les arrérages des rentes. Les récoltes pendantes par racines et les fruits des arbres non encore récoltés sont *immeubles;* les grains coupés et les fruits détachés sont *meubles*. Les coupes de bois ne deviennent *meubles* qu'au fur et à mesure de l'abattage. En cas de saisie immobilière, les fruits échus depuis la dénonciation faite au saisi sont immobilisés pour être distribués avec le prix des immeubles par ordre d'hypothèque. Si la propriété avait été affermée à un tiers, les créanciers n'auraient de droit sur les revenus qu'autant qu'ils les auraient saisis

et arrêtés. Le possesseur de bonne foi fait toujours les fruits siens. Les fruits et les intérêts des choses sujettes à rapport sont dus par le cohéritier du jour de l'ouverture de la succession (*voy.* USUFRUIT). AD. R.

FRUMENCE (saint), évêque d'Auxume, apôtre de l'Éthiopie et des Abyssins, était originaire de Tyr en Phénicie. Mérope, philosophe célèbre, son parent et son maître, le conduisit en Éthiopie, avec un autre enfant nommé Edèse. Mérope fut tué ; ses deux enfants, recueillis par le roi du pays, qui les fit élever, obtinrent à la cour des charges honorables. A la mort de ce prince, ils partagèrent avec sa veuve les soins du gouvernement jusqu'à la majorité de l'héritier de la couronne. Frumence se rendit ensuite à Alexandrie, y fut ordonné évêque par saint Athanase, qui l'envoya à Auxume, capitale de l'Éthiopie septentrionale. Frappés de ses vertus et de ses miracles, le roi Aizan et la plupart de ses sujets se convertirent à la religion chrétienne. Saint Frumence vivait encore en 356. On ignore l'époque précise de sa mort. Les Grecs célèbrent sa fête le 30 novembre; les Éthiopiens le 18 décembre, les Latins le 27 octobre.

FRUMENTAIRES (lois), *frumentariæ leges*. On appelait de ce nom, à Rome, les lois qui assuraient aux citoyens pauvres un secours régulier, au moyen d'un abaissement excessif dans le prix du blé ou de distributions gratuites. Le tribun Caïus-Gracchus fut l'auteur de la première de ces lois l'an de Rome 630. Il fixa le prix du blé à environ cinq sixièmes d'as, un centime à peu près, le *modius* (8 litres 8 décilitres). Jusque-là il y avait eu des distributions gratuites faites au peuple, et des abaissements dans le prix des denrées à titre de libéralité; mais ces mesures, fort rares du reste, avaient toujours eu un caractère accidentel et passager. Caïus en fit une institution. Sa loi fut supprimée à sa mort; mais le principe s'en maintint, et son application, souvent réclamée, agita plus d'une fois Rome pendant les 30 années qui suivirent. La loi frumentaire fut rétablie, l'an 662, par le tribun Livius-Drusus. Abrogée de nouveau à sa mort, elle reparut 17 ans après sous le titre de *Cassia Terentia*, du nom des consuls qui la rendirent au peuple. M. Octavius, qui était contemporain de Lucullus et de Caton, en restreignit l'application. Clodius Pulcher, au contraire, supprima, en 695, la faible rétribution que le peuple payait encore, et depuis ce temps le blé fut toujours donné gratuitement. — Tous les citoyens romains, plébéieus et pauvres avaient droit au secours frumentaire. Les enfants mêmes y étaient admis dès l'âge de 11 ans. Le père de famille qui avait trois enfants recevait pour lui et pour eux, quel que fût leur âge. La distribution était de cinq *modius* par tête et par mois. D'après des conjectures auxquelles on peut s'arrêter, le nombre des bénéficiaires était à l'origine de 50,000 à 60,000, environ le huitième de la population. Il s'augmenta rapidement au milieu des discordes civiles, et fut porté au tiers de cette population. Il en comprenait les trois quarts pendant la dictature de César. César en retrancha la moitié, et fixa le nombre des part-prenants à 160,000. Ce chiffre fut augmenté sous ses successeurs. Septime-Sévère ajouta à la portion de blé une ration d'huile. Aurélien rendit la distribution quotidienne, la compléta d'une ration de chair de porc, et substitua au blé en nature le pain de fleur de farine de 2 livres. Les révolutions qui suivirent durent interrompre ou diminuer bien des fois ces fournitures gratuites. Sous Valentinien le peuple recevait 50 onces d'un pain grossier ; l'empereur voulut que chaque citoyen reçût à la place 36 onces de pain blanc.

Constantin, ayant quitté Rome pour Byzance, dota la nouvelle capitale d'une institution semblable à celle des lois frumentaires de Rome. Les historiens Socrate et Sozomène évaluent à 80,000 médimnes la quantité de blé qui était ainsi distribuée. Le médimne équivalait à six *modius*. La distribution, à Constantinople, se faisait par maison et non par tête. Héraclius supprima l'institution de Constantin, en 616, et borna ses soins à maintenir les denrées de première nécessité à un prix modéré. Une loi d'Arcadius et d'Honorius taxe la livre de pain de seconde qualité au six millième d'un sou d'or, environ un quart de centime de notre monnaie. — On peut consulter sur ce sujet les savantes dissertations de Juste-Lipse, de Contareni et de Boulenger sur les approvisionnements et les distributions de blé qui se faisaient au peuple dans la ville de Rome, et le Mémoire de M. Naudet sur les secours publics chez les Romains. REMACLE.

FRUSTUM (*géom.*), de *frustum*, morceau, fragment. On appelle ainsi, dans les arts, ce qu'en géométrie l'on désigne sous le nom de *tronc*, en parlant des polyèdres. Ainsi l'on dit un frustum de prisme, de cône, de pyramide, pour un tronc de prisme, de cône, de pyramide. On dit aussi un *prisme tronqué*, un *cône tronqué*, etc. Un frustum ou un tronc de prisme quelconque est ce qui reste d'un prisme dont on a enlevé une portion par une section faite par un plan non parallèle à la base. Sa mesure se déduit de celle du *tronc de prisme triangulaire*. Or en appelant B la base de ce dernier, et H, H',

H″ les hauteurs respectives des trois sommets de la base opposée, on a :

Frustum de prime triang. $= \frac{1}{3}$ B (H + H′ + H″).

Le *frustum de cylindre droit* est la moitié d'un cylindre de même base et dont l'axe serait double. Donc, en appelant A son axe et B sa base, on a :

Aire latérale du frust. cyl. dr. = circonf. B$\times$A.
Volume du frust. cyl. droit. = cercle B $\times$ A.

Le *frustum de pyramide* est ce qui reste d'une pyramide dont la partie supérieure a été enlevée par une section parallèle à la base. Sa mesure se déduit de celle du tronc de pyramide triangulaire. Or celui-ci est équivalent à la somme de trois pyramides ayant toutes les trois même hauteur, mais dont l'une a pour base la base inférieure, l'autre la base supérieure, et la troisième une moyenne proportionnelle entre deux bases. Ainsi, en appelant L l'apothème, H la hauteur, et B et B′ les bases inférieure et supérieure, on a :

Aire lat. du fr. pyr. rég. $= L \times \frac{\text{pér. B} + \text{pér. B}'}{2}$.

Volume du frust. pyr. rég. $= \frac{1}{3}$ H $(B + B' + \sqrt{BB'})$.

Le *frustum de cône* se déduit de celui de pyramide. Il en a été question au mot Cone.

FTA ou **PHTAS** (*myth. égypt.*). Dieu qui, dans la cosmogonie égyptienne, jouait le rôle de feu demiurge. Son nom, si l'on en croit Jablonski, signifie *ordonnateur des choses*. « Fta, dit Jamblique, est l'esprit artisan qui fait tout avec vérité et sagesse. Les Grecs l'ont nommé Vulcain, ne le considérant qu'au point de vue de l'art avec lequel il produit. » Fta sortit sous la forme d'un feu subtil de l'œuf du monde que Cneph tenait à la bouche, et procéda à l'œuvre de la création. On le trouve souvent qualifié du titre de *père des dieux*, et il passe pour avoir donné naissance aux Cabires, comme le Sidik phénicien que les Grecs nommaient aussi Héphaïstos, et qui ne diffère point de Fta. Manethon, dans le Syncelle, le place en tête de sa première dynastie, « et l'on ne saurait, dit l'historiographe égyptien, lui assigner d'époque déterminée, parce qu'il brille sans cesse au sein des ténèbres comme pendant le jour. » Ce dieu avait à Memphis un temple célèbre dont Hérodote et Diodore de Sicile donnent la description. Il joint souvent à son nom celui de Sokari. On l'a représenté sous un grand nombre de formes. Tantôt son corps en gaine st appuyé contre une colonne à plusieurs chapiteaux, et il tient à la main le nilomètre, tantôt il paraît sous la figure d'un enfant trapu, difforme, peint en vert ou en jaune. Souvent il porte une tête d'épervier. On le trouve aussi ayant au lieu de tête un nilomètre surmonté de deux longues cornes, du disque et de deux longues plumes, et tenant dans les mains le fouet et le crochet (Fta Stabiliteur). La tête de Scarabée, emblème du monde et du sexe mâle, lui est aussi fort souvent attribuée.

FUCACÉES, *Fucaceæ* (*bot.*). Lamouroux a établi sous ce titre un ordre d'algues marines dont le nom est tiré du genre *Fucus*, le plus important de ceux qu'il comprend. Parmi les algologistes modernes, plusieurs ont adopté ce groupe en lui conservant ou en rejetant le nom proposé par Lamouroux; les autres n'ont pas même cru devoir conserver le groupe par suite des classifications qu'ils ont adoptées pour le grand groupe des algues. Les fucacées sont des algues continues, de consistance coriace, rarement membraneuse, dont les frondes sont tantôt planes, tantôt filiformes, distinguées par leur couleur olivâtre, et qui se fixent sur les corps par des sortes d'empâtements ou de crampons radiciformes. Leurs spores ou organes de reproduction sont olivâtres, grosses, renfermées chacune dans un sporange hyalin ou *périspore* et recouvertes d'un *épispore* mucilagineux; elles sont renfermées dans des conceptacles ou cavités propres situées sous l'épiderme de la fronde. — Ces plantes croissent dans toutes les mers du globe; quelques-unes d'entre elles sont réunies en quantités immenses dans certains parages; d'autres se font remarquer par les proportions énormes qu'elles acquièrent, comme, par exemple, les gigantesques *Fucus* ou *Macrocystis* du cap Horn, auxquelles des voyageurs ont assigné jusqu'à trois et quatre cents mètres de longueur. — Quelques fucacées sont utilisées, soit comme aliment, soit comme engrais. Pour ce dernier objet, celles qui croissent sur nos côtes, où elles sont connues sous les noms de *Varech*, de *Goëmon*, sont mises en coupes réglées, périodiques, dont les règlements déterminent les intervalles et les retours réguliers. Les principaux genres de fucacées sont les suivants : *Zonaria*, Ag.; *Laminaria*, Lamx.; *Macrocystis*, Ag.; *Fucus*, Ag.; *Cystoseira*, Ag.; *Sargassum*, Ag.

FUCHSIE, *Fuchsia* (*bot.*). Très beau genre de la famille des œnothérées ou onagrariées, dans laquelle il forme à lui seul une tribu, de l'octandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des sous-arbrisseaux et des arbrisseaux, quelquefois arborescents, qui croissent presque tous dans les forêts ou sur les grandes montagnes de l'A-

mérique, au Mexique, au Pérou, au Chili; deux seulement jusqu'à ce jour ont été trouvés dans la Nouvelle-Zelande. Leurs feuilles sont alternes, opposées ou verticillées, souvent entières; leurs fleurs, généralement penchées ou pendantes à l'extrémité de pédoncules axillaires uniflores, sont d'un rouge vif, plus rarement rosées. Le calice de ces fleurs, presque globuleux ou ovoïde à sa partie inférieure qui est verte et soudée avec l'ovaire, se prolonge au delà en tube coloré que termine un limbe quadriparti. Au haut de ce tube s'attachent quatre pétales entiers ou bilobés, et huit étamines le plus souvent saillantes; l'ovaire, à quatre loges, supporte un long style grêle, terminé par un stigmate en tête, à quatre sillons ou quadrilobé, et devient une baie polysperme. — Ce genre est l'un de ceux qui se sont enrichis le plus rapidement depuis peu d'années, soit par les decouvertes des voyageurs, soit surtout par les efforts et les soins assidus des horticulteurs qui en ont obtenu un nombre considerable de magnifiques hybrides. La 13e édition du *Systema vegetabilium* de Linné, publiée en 1774, n'en indiquait que deux espèces; aujourd'hui les botanistes en ont déjà decrit de 36 à 40. Quant aux variétés ou hybrides qui figurent aujourd'hui avec tant d'éclat dans tous les jardins, M. Porcher, dans son relevé monographique dont la 2e édition a ete publiée en 1848, n'en caractérisait pas moins de 540. Ce nombre a été porté depuis à près de 700. La facilité avec laquelle on produit des hybrides de fuchsies a occasionné, au point de vue botanique, une telle confusion parmi celles de ces plantes que l'on cultive aujourd'hui, qu'il devient fort difficile de retrouver et de caractériser plusieurs d'entre elles, au milieu des formes presque innombrables qui en sont sorties. — Les espèces les plus anciennement cultivées, et qui ont commencé la vogue des fuchsies, bien qu'elles-mêmes soient aujourd'hui beaucoup moins recherchées, sont les suivantes. — Le Fuchsie écarlate, *Fuchsia coccinea* R. et P., qui fut importé du Chili dès 1788. Il a des rameaux grêles, penchés, rougeâtres; des feuilles ternées, ovales, aiguës, lavées de rouge; des fleurs solitaires, pendantes, dont le calice à tube mince, à lobes étroits et allongés, est d'un rouge écarlate, tandis que les pétales sont d'un violet bleu. — Le Fuchsie a longues étamines, *Fuchsia macrostemma* R. et P., également du Chili, a les feuilles verticillées par trois, ovales-aiguës, dentées, le calice d'un rouge coccinė, avec la corolle d'un violet bleu. De bonne heure il a donné naissance à de nombreuses variétés plus élégantes encore que le type. — Le Fuchsie a petites fleurs, *Fuchsia parviflora*, Lindl., et le Fuchsie a feuilles de thym, *Fuchsia thymifolia* DC., l'un et l'autre importés du Mexique en Europe en 1824, sont les deux miniatures du genre. Leurs petites fleurs pourprées sont élegantes et abondantes. — Les acquisitions les plus importantes dans ce beau genre remontent au plus à 15 ans. Elles datent de l'introduction en Europe des *Fuchsia fulgens, corymbiflora, cordifolia, serratifolia*, etc. Dès que les horticulteurs ont possédé ces espèces, ils ont négligé les formes à petites fleurs provenues des plantes que nous avons signalées plus haut, et ils se sont attachés à en obtenir, par l'hybridation des espèces que nous venons de nommer, de nouvelles, beaucoup plus remarquables par la grandeur de leurs feuilles et de leurs fleurs. — Le Fuchsie éclatant, *Fuchsia fulgens*, Sesse et Moc., est une magnifique plante découverte au Mexique en 1838. Sa racine est tubéreuse; sa tige rameuse s'élève à un mètre et demi; elle porte de grandes feuilles opposées, en cœur, acuminées, glabres. Ses fleurs longues d'environ 8 centimètres, se groupent à l'extrémité des rameaux en grappes pendantes; leur calice est d'un rouge vermillon clair, tandis que leur corolle est d'un rouge vermillon intense. — Le Fuchsie a fleurs en corymbe, *Fuchsia corymbiflora* R. et P., est aussi une très belle plante qui forme un petit arbre de 2 à 4 mètres de haut. Ses grandes et belles feuilles ont la côte médiane purpurine; ses fleurs, d'un rouge cerise foncé, longues de 8 centimètres, à lobes calycinaux étroits, forment au bout des rameaux de magnifiques grappes qui finissent par avoir plus de 30 centimètres. Ses fruits ont environ 2 centimètres de longueur. On les sert sur table en Angleterre, quoique leur saveur douceâtre soit assez fade. — Le Fuchsie a feuilles en cœur, *Fuchsia cordifolia*, Hartw., s'élève de 1 à 2 mètres. Son nom indique la forme de ses feuilles. Ses fleurs axillaires sont à peu près de la longueur de celles du *Fuchsia fulgens*; mais leur tube est simplement rose saumoné avec les lobes calycinaux d'un beau vert et les pétales verdâtres. C'est principalement par l'hybridation de cette espèce qu'on a obtenu dans ces derniers temps ces magnifiques fuchsies à tube rosé presque blanc, ou même d'un blanc pur, avec ou sans mélange de vert sur les lobes calycinaux, qui font à juste titre l'admiration des horticulteurs. — Le Fuchsie a feuilles serretées, *Fuchsia serratifolia*, a les feuilles presque toujours verticillées par quatre ou par trois, oblongues-lancéolées, aiguës, dentées en scie, avec les nervures rougeâtres, ainsi que le pétiole et la tige; ses fleurs d'un rose cerise, longues de 0m05, sont remar-

quables par leur tube qui grossit sensiblement à partir du bas, avec les lobes étroits, petits, à sommet vert; leurs pétales sont petits, d'un rouge vermillon clair. Nous renverrons aux ouvrages d'horticulture, et à la monographie de M. Porcher pour les fuchies hybrides et les variétés aujourd'hui en si grand nombre qui ont fait de ces plantes l'un des plus beaux ornements de nos jardins. — A leur beauté, les fuchsies joignent le mérite d'être très faciles à cultiver, de se multiplier sans la moindre difficulté, et de résister parfaitement au séjour, pendant l'hiver, soit des serres, soit même des appartements. Ils demandent une terre riche et beaucoup d'eau. On recommande, comme très avantageux, des composts formés, soit par portions égales de terre de bruyère, de terre franche et de fumier consommé, soit d'un tiers de terre franche, avec deux tiers de terre de bruyère, avec un peu de noir animalisé ou de poudrette. Les racines des fuchsies ne doivent pas être gênées; aussi doit-on rempoter ces plantes plusieurs fois dans la même saison en laissant leur motte parfaitement intacte, et en leur donnant chaque fois des pots seulement un peu plus grands que ceux où elles se trouvaient. Il est indispensable de diriger ces plantes de manière à leur donner un port agréable. Chaque année on retranche leurs branches, même les tiges chez quelques espèces, dès que la végétation a cessé, vers le commencement du mois de novembre; on les oblige ainsi à pousser avec plus de vigueur, et à donner des fleurs plus belles et plus abondantes. Dès le mois de mai, ils recommencent à végéter, et aussitôt on leur fait subir un premier rempotage. On peut très bien les cultiver en pleine terre, soit en ayant le soin de les relever à l'approche des gelées, soit simplement en les couvrant pendant l'hiver d'une épaisse couche de litière, de feuilles sèches ou de mousse après avoir mis du sable fin au pied de chaque plante. — La multiplication des fuchsies se fait très facilement par boutures et par semis. Les boutures réussissent surtout dans la terre de bruyère sablonneuse. Quant aux semis, on les fait, soit dès la maturité des fruits, soit au mois de mars dans de petites terrines remplies de terre de bruyère très sablonneuse. Dans le premier cas, les jeunes pieds fleurissent dès la première année; dans le second, leur floraison est retardée, mais on n'a pas à craindre pour eux l'influence souvent funeste de l'hiver. La germination des graines se fait très peu attendre, et les jeunes plantes qui en proviennent n'exigent guère d'autres soins qu'un repiquage opéré aussitôt qu'elles ont acquis une hauteur de quelques centimètres, et ensuite, pour tous soins, des rempotages successifs.

FUCHSIÉES, *Fuchsieæ* (*bot.*). Tribu de la famille des œnothérées ou onagrariées, empruntant son nom au genre *Fuchsia* qui la forme à lui seul, et caractérisée principalement par un fruit charnu, polysperme.

FUCINO ou **CELANO**, l'ancien *lacus Fucinus* : lac dans la partie centrale de l'Italie, au milieu d'un plateau que forment les monts Apennins, dans le royaume de Naples, province de l'Abruzze ultérieure 2e. Sa longueur, du N.-O. au S.-E., est de 18 kilom.; sa largeur, de 9, et son périmètre de 53 kilom. Il est alimenté par plusieurs petits cours d'eau et par diverses sources, mais il n'a pas d'écoulement; aussi est-il sujet à des crues funestes, qui menacent sans cesse une population de 14 à 15,000 habitants répandus dans son riant voisinage. C'est pour prévenir ces inondations que l'empereur Claude fit construire, à travers le mont Salviano, un superbe aqueduc qui conduisait les eaux du lac dans le Garigliano, et dont on voit encore les restes. E. C.

FUCOÏDES (*bot.*). Les paléontologistes ont formé sous ce nom un groupe particulier pour les plantes fossiles qui leur ont semblé avoir été des algues marines enfouies par les révolutions du globe. Mais la difficulté de déterminer exactement les espèces de ce groupe, la ressemblance de formes extérieures dans des échantillons incomplets ou mal conservés, ont nécessairement conduit plusieurs d'entre eux à admettre parmi les fucoïdes des végétaux fossiles de groupes fort différents et d'ordre beaucoup plus élevé, notamment des conifères. C'est ainsi que M. A. Brongniart déclare avoir d'abord rangé parmi les fucoïdes, et dans la section des *Caulerpites*, des rameaux chargés de petites feuilles nombreuses, ayant l'aspect de quelques *Caulerpa* de la Nouvelle-Hollande, qu'il a reconnus plus tard pour des conifères du genre *Walchia*. C'est ainsi surtout que M. de Sternberg a réuni aux vrais *Caulerpites* plusieurs fossiles de la même famille des conifères. — Quelques espèces de fucoïdes paraissent caractériser certaines formations. Ainsi certaines couches des terrains crétacés inférieurs paraissent caractérisées, dit M. Brongniart, par les *Fucoïdes* (*chondrites*) *Targionii*, *æquatis* et *intricatus*. Diverses fucoïdes se montrent aussi dans des terrains plus anciens, et même jusque dans les calcaires de transition : d'autres, au contraire, se trouvent dans les terrains tertiaires. Elles abondent particulièrement dans les calcaires de Monte-Bolca.

FUCUS, *Fucus* (*bot.*). Linné divisait toutes les algues marines en deux genres seulement,

les *Ulva* et les *Fucus*. Ce dernier genre, le plus nombreux des deux, était une réunion de plantes très diverses par leur organisation, et la confusion qui y régnait fut encore augmentée à mesure que la découverte de nouvelles espèces élargit encore les limites d'un groupe si hétérogène. Aussi lorsque l'on a voulu étudier avec plus de soin les nombreuses espèces de fucus de Linné et de ses successeurs, a-t-on été conduit à former successivement à leurs dépens des genres nombreux dont la formation a fini par circonscrire le genre fucus proprement dit entre des limites beaucoup plus restreintes, mais aussi infiniment plus précises. Considéré dans l'état où la science l'a mis de nos jours, ce genre est caractérisé par une fronde coriace, filiforme ou plane, le plus souvent dichotome, fréquemment relevée de côtes, quelquefois pourvue de vésicules creuses remplies d'air, qui lui servent en quelque sorte de vessies natatoires. Les organes de la reproduction sont renfermés dans des conceptacles uniloculaires enfoncés dans la fronde, à la surface de laquelle ils se relèvent plus ou moins par le sommet en tubercule perforé; on y remarque une enveloppe hyaline ou un périspore dans lequel sont contenues des sporidies olivâtres ou brunes. Les fucus portent vulgairement le nom de *Varechs* sur nos côtes de l'Atlantique; on les nomme *Goëmon* en Bretagne. Ces plantes marines se trouvent principalement sur les côtes, de manière à être alternativement couvertes et découvertes par les marées. On ne les rencontre que beaucoup plus rarement dans la Méditerranée, qui n'a pas de marées bien sensibles, ou sur les rochers entièrement submergés. Sur nos côtes on exploite les fucus comme un engrais qui agit très avantageusement pour la fertilisation des terres, à cause surtout de la proportion assez considérable de matière azotée qu'ils renferment. On les exploite aussi pour en extraire, par incinération, la soude de varech, et, à leur tour, les eaux-mères de celle-ci fournissent l'iode dont la médecine et l'industrie font si fréquemment usage de nos jours. P. D.

FUEGO ou **FOGO** (c'est-à-dire *Feu*) ou SAINT-PHILIPPE; une des îles du Cap-Vert, à l'O. de l'Afrique, par 14° 50′ de latitude, et 26° 40′ de longitude O., à 60 kilom. O. de l'île de Saint-Yago. Elle est presque circulaire, et a 27 kilomèt. de longueur sur 24 de largeur. Elle est formée presque tout entière d'une énorme montagne volcanique, élevée de 2,500 mètres au dessus de la mer, qui vomit continuellement des flammes et de la fumée, quelquefois des rochers, des cendres et du soufre. Le chef-lieu est Saint-Philippe. Il y a dans l'île environ 10,000 habitants d'un teint très basané, quoiqu'ils descendent des Portugais, d'après l'opinion de tous les auteurs. E. C.

FUENTÈS (D. PÉDRO-HENRIQUEZ D'AZEVEDO, comte de), né à Valladolid en 1560, se fit remarquer dans la guerre de Portugal sous le duc d'Albe, en Flandre sous Alexandre Farnèse, et se distingua aussi dans la carrière diplomatique sous les règnes de Philippe II, de Philippe III et de Philippe IV. A la bataille de Rocroy, il commandait cette fameuse infanterie espagnole qui passait pour invincible. Vieillard plus qu'octogénaire, il s'était fait transporter en litière sur le champ de bataille, où il trouva une mort glorieuse.

FUERO, au pluriel FUEROS. Ce mot espagnol, dérivé du latin *forum*, a plusieurs sens. Comme le mot français *for*, auquel, en ce cas, il correspond exactement, il signifie la juridiction privilégiée à laquelle sont soumises certaines corporations, le *for militaire*, le *for ecclésiastique*. On s'en est aussi servi autrefois pour désigner un recueil de lois, un code, tel que le célèbre *Fuero Juzgo*, code des premiers âges de la monarchie espagnole. Enfin, au pluriel, et c'est là son emploi le plus ordinaire, le seul par lequel il soit connu à l'étranger, il exprime les lois particulières, les privilèges d'une ville ou d'une province, ce que nous appelons, en français, ses franchises, ses libertés. Les *Fueros* des provinces basques sont surtout célèbres (*voy.* BISCAYE). L. DE VIEL-CASTEL.

FUESSLI (*biog.*). Famille de peintres suisses. Nous citerons entre autres: — FUESSLI (*Matthieu*), né à Zurich en 1599, mort dans la même ville en 1664. Il voyagea en Italie, étudia sous les maîtres vénitiens, et de retour dans sa patrie peignit un grand nombre de scènes effrayantes: batailles, combats sur mer, incendies, pillages, etc. Il était fort habile dans l'art de la gravure, et l'on a de lui de remarquables compositions à l'eau forte dans le genre de Callot. Il a aussi travaillé sur émail. — FUESSLI (*Jean-Melchior*), né en 1677, mort en 1736, graveur habile et laborieux, a dessiné et gravé un grand nombre de planches, entre autres la *Cérémonie des serments*, les figures de la *Bible* de Scheuchzer, etc. — FUESSLI (*Jean-Gaspard*), né à Zurich en 1707, mort en 1782, s'est fait surtout connaître comme peintre de portraits, et comme auteur d'une *Vie des meilleurs peintres suisses*, avec des figures gravées par son fils *Jean-Rodolphe* FUESSLI: il a aussi publié des biographies de divers peintres, un catalogue des meilleurs graveurs et quelques autres écrits sur son art. — *Jean-Rodolphe*, son fils aîné, publia, outre l'ouvrage susmentionné, 4 volumes d'un *Catalogue raisonné des meilleures estampes*

gravées d'après les artistes les plus célèbres de chaque école. — FUESSLI (*Henri*), né à Zurich en 1740, mort à Londres en 1825. Il voyagea en Allemagne, en Italie, en Angleterre pour étudier les peintres de ces pays, se lia tour à tour avec Lavater et avec Reynolds, et se fixa à Londres en 1778. Son modèle de prédilection était Michel-Ange. Il réagit vigoureusement contre l'art du XVIIIe siècle, et on peut le considérer comme le fondateur de l'école romantique en peinture. Son tableau de *Théodose et Honoria* commença sa réputation, qui s'accrut ensuite par ses galeries de Milton et de Shakespeare. On distingue entre autres dans ses tableaux *Lady Macbeth*, le *Spectre de Dion*, *Hercule combattant les chevaux de Diomède*, ses sujets tirés de Milton, etc. Son *Œuvre complet* a été publié à Zurich, 1806, 4 vol. in-fol., avec une notice historique. Il a publié aussi des *Leçons sur la peinture*, traduit le grand ouvrage de Winckelman, et annoté le *Dictionnaire des peintres*, de Pilkington. Fuessli vécut pauvre malgré ses talents, et il serait peut-être mort de misère si on ne lui eût donné la modique place de *keeper* (gardien) de l'Académie de peinture.

FUFFIUS. Cicéron mentionne un tribun de ce nom qui, vers l'an 137 av. J.-C., avait porté une loi dite de son nom *Fuffia*, qui défendait de convoquer les comices pendant certains jours fastes. — Un autre FUFFIUS (*Quintus-Calenus*), ami de Clodius, proposa l'an 62 av. J.-C., une loi aux termes de laquelle Clodius, accusé d'avoir violé les mystères de la bonne déesse, devait être jugé par des juges désignés par la voie du sort.—FUFFIUS-GEMINUS, favori de Julie, femme de Tibère, fut élevé au consulat l'an 27 après J.-C. Quelques traits mordants qu'il laissa échapper contre Tibère, le firent accuser de lèse-majesté. Il se perça de son épée. Publia-Prisca sa femme, compromise pour le même motif, se tua également.

FUGALES, *Fugalia :* fêtes romaines qu'on ne trouve mentionnées, du moins sous ce nom, que dans saint Augustin (*De Civit. Dei*, libr. II, cap. 6), qui les appelle : *Vere fugalia sed pudoris et honestatis.* Varron (*De Ling. Lat.*, lib. V), dit qu'on célébrait au mois de juin les *Populifugia*, probablement à cause de la sédition qui avait occasionné la retraite du peuple hors de la ville, et Louis Vivès, dans ses *Commentaires sur la Cité de Dieu*, croit que ces *populifugia* ne sont pas identiques aux *fugalia* de saint Augustin ; mais il pense, contrairement à Varron, qu'elles étaient célébrées en l'honneur de *Fugia*, déesse de la joie causée par une déroute des ennemis, et qu'elles avaient été instituées à l'occasion de la victoire remportée sur les *Ficulniates*, les *Fidenates* et autres peuples voisins, lorsqu'ils voulurent s'emparer de Rome après la retraite du peuple. Hofmann confond à tort les fugales avec le *regifugium* qui se célébrait le 24 février après les terminales.

FUGGER. La famille des FUGGER descendait de pauvres tisserands, et devint en moins de cent cinquante ans, de 1300 à 1450, l'une des plus riches et des plus illustres de la Souabe. C'est par le commerce et par la banque qu'elle s'enrichit et s'anoblit. Augsbourg était son principal comptoir. Rien de ce qui touche au négoce ne lui était étranger : expéditions de marchandises, comptoirs d'escompte, fournitures des palais impériaux, exploitation des mines, les Fugger s'entendaient et réussissaient à tout. Au commencement du XVIe siècle, leur fortune fut à son comble ; c'est alors qu'ils vinrent en aide au trésor épuisé des empereurs. Maximilien les en récompensa en 1510. Il érigea en baronnie les terres considérables qu'ils possédaient dans le diocèse de Constance. Plus tard, ils devinrent comtes de l'empire, comme on l'apprend par les observations de Sainte-Marthe sur les lettres de Rabelais. Charles-Quint fut souvent leur débiteur et logea plus d'une fois dans leur maison ; un jour, en sa présence, ils mirent, dit-on, dans la cheminée un fagot de canelle, substance fort rare alors, qu'ils allumerent avec le reçu d'une somme très importante qu'ils lui avaient prêtée. Augsbourg fut dotée par eux de magnifiques monuments et d'établissements philanthropiques sans nombre. *Ulric*, *Jacques* et *Georges* FUGGER, tous trois frères, mirent à son apogée la fortune de leur famille. Ulric fut le premier qui entra en affaires avec les empereurs. Maximilien lui avait engagé pour une somme considérable le comté de Kirchberg et la seigneurie de Weissenhorn; ces terres données en nantissement restèrent dans la famille; elles forment même encore le fief de l'une des branches qui subsistent aujourd'hui. — Le fils d'Ulric, que le pape Paul III fit son camérier, titre dont il s'honora jusqu'à ce qu'il se fut fait protestant, aimait les arts et les lettres; c'est par lui que les œuvres d'Albert Dürer commencèrent à être connues en Italie; il encouragea Henri Estienne et l'aida de son argent pour la publication du *Trésor de la langue grecque*; on dit même que ses énormes dépenses en manuscrits forcèrent sa famille de lui retirer l'administration de son bien. Il mourut à Heidelberg en 1584, à l'âge de cinquante-huit ans, léguant sa magnifique bibliothèque à l'électeur palatin. Ce furent *Antoine* et *Raimond*, fils de Georges et, par conséquent, neveux d'Ulric, qui furent les banquiers et les hôtes de Charles-

Quint. En reconnaissance des sommes qu'ils lui avaient prêtées pour son expédition contre Alger, ils obtinrent de lui le droit de battre monnaie. Charles-Quint avait une si haute idée de leurs immenses richesses que, visitant à Paris le trésor de la Couronne, il dit : « Il y a un tisserand à Augsbourg qui, avec son or seul, pourrait payer tout cela comptant. » Antoine chez lequel il logea de préférence, notamment en 1530, pendant la célèbre diète d'Augsbourg, laissa à sa mort six millions d'écus d'or en espèces, une immense quantité de joyaux et des biens considérables dans toute l'Europe et jusque dans les Indes. Aujourd'hui, outre la branche de Kirchberg dont nous avons parlé, il reste encore de la maison des Fugger la branche des Babenhausen élevés au titre de princes d'empire, par François II, en 1807. Il a paru un beau recueil de portraits des membres de la famille des Fugger, sous ce titre : *Fuggerorum et Fuggerarum imagines*, 1598, 1620. Ed. Fournier.

FUGUE (*mus.*), composition musicale qui a pour but de tirer tout le parti possible d'une idée ou phrase musicale, en la faisant passer successivement à toutes les parties, en l'écrivant à la quinte, à la quarte, à l'octave, à la seconde, etc., avec ou sans modifications dans le placement des temps forts, et un accompagnement soumis à des règles sévères qui font de la fugue une composition des plus difficiles. Son nom lui vient de ce que dans ses développements, ses diverses parties semblent se fuir et courir les unes après les autres sans pouvoir s'atteindre jamais.

Toute fugue se compose de trois parties essentielles, le *sujet*, le *contre-sujet* et la *réponse*. — Le *sujet* est la phrase principale qui va d'une partie à l'autre, passe dans tous les tons et domine tout le morceau; il doit avoir peu d'étendue, afin qu'on puisse le suivre facilement partout où il apparaît. — La *réponse* n'est que le sujet parfois légèrement modifié, repris dans une autre partie et souvent dans une autre gamme, à la quinte ou à la quarte, par exemple. — Le *contre-sujet* est une phrase analogue à la phrase principale, qui doit lui servir d'accompagnement, tantôt au-dessus, tantôt audessous, et que le musicien doit toujours, par conséquent écrire en contre-point double à l'octave, c'est-à-dire disposée de manière que son harmonie puisse être renversée. Souvent on fait d'abord entendre le sujet sans accompagnement; dans ce cas, le contre-sujet n'apparaît qu'avec la réponse. Dans le cas où le contre-sujet commence en même temps que la phrase principale, on dit que la fugue a *plusieurs sujets*. — Dans l'harmonie à deux parties, un seul contre-sujet suffit, mais le nombre de contre-sujets se multiplie en même temps que le nombre des parties, il en faut deux dans le trio, trois dans le quatuor, etc. On peut quelquefois cependant remplacer un ou plusieurs sujets par une phrase quelconque non assujettie aux lois du contrepoint double. Les contre-sujets peuvent apparaître ou plusieurs à la fois, ou l'un après l'autre. Cela dépend du goût du compositeur et de l'étendue qu'il veut donner à sa fugue. — Dans le commencement de la fugue, la réponse ne se fait entendre qu'*après* le sujet; mais à mesure que l'on avance dans la composition, on fait commencer la réponse de plus en plus près du commencement du sujet; c'est ce qu'on appelle le *stretto*, ou resserrement, parce que la réponse *serre* de plus près le sujet. Quelques changements sont permis quand ils sont indispensables pour que le stretto puisse se faire sans troubler l'harmonie. — Le sujet et le contre-sujet sont ordinairement reliés par une courte-phrase appelée la *queue*, en italien *coda*, qui sert à préparer l'entrée de la réponse et du contre-sujet. Quelquefois elle est si courte qu'elle se confond avec la phrase suivante; d'autres fois, elle est assez longue pour devenir une sorte de nouveau sujet qu'on imite à son tour, et qui a pour effet de jeter de la variété dans une composition plus savante qu'agréable. — La queue n'est pas le seul élément de variété qu'il soit permis d'introduire dans la fugue. On y admet aussi des *divertissements*, des *broderies*, des *épisodes*, composés de fragments du sujet, et que l'on intercale çà et là, soit en les laissant dans leur forme primitive, soit en les ornant d'imitations et de modulations. — Les modulations dans la fugue sont assujetties aux règles les plus rigoureuses. On n'y admet guère que les modulations du premier degré, c'est-à-dire celles qui se font à la quinte, à la quarte, à la tierce mineure, au-dessus quand on est en mineur, au-dessous quand on est en majeur, et à l'autre mode même base. Autrefois même, la route des modulations était encore plus étroitement tracée. Il fallait en partant de l'*ut* majeur, passer au *sol* majeur, puis au *mi* mineur, revenir à l'*ut*, descendre au *la* mineur, remonter à l'*ut* majeur, prendre le *fa* majeur, puis le *ré* mineur, etc. Mais cette route banale est maintenant abandonnée aux écoliers qui s'essaient à l'harmonie. — Les règles de l'harmonie ne doivent pas être observées dans la fugue avec moins de rigueur que celles des modulations. La fugue rigoureuse n'admet ni les quartes augmentées, ni les quintes diminuées, ni les septièmes majeures ou mineures, ni les fragments de gammes chromatiques, ni les sujets commençant par d'autres notes que la toni-

que ou la dominante, ni les notes de goût, ni la quarte juste, même préparée, entre la basse et une partie haute. Il est nécessaire de préparer toutes les dissonnances, même les notes *sol fa* et *fa sol*, de l'accord de septième de dominante, l'accord de neuvième majeure, même lorsqu'il est privé de sa note fondamentale, l'accord de septième diminuée et celui de sixte augmentée. On n'y peut employer que rarement les résolutions par exception des accords dissonnants, les cadences rompues, etc; l'unisson en est bannie, malgré les magnifiques effets que l'on en peut tirer, etc. — La seule exception tolérée aux règles rigoureuses du contre-point, c'est l'emploi de la *pédale*. Vers la fin du morceau, toute fugue a sa pédale qui se fait entendre durant une longue suite de mesures pendant que les autres parties se développent à l'aise. Cette note peut se placer dans toutes les parties, mais on la met de préférence à la basse, parce qu'elle établit le mouvement oblique entre la basse et chacune des parties, mouvement qui est une des meilleures formes de l'harmonie. On fait la pédale sur la dominante plutôt que sur la tonique, parce que la dominante entre à la fois dans les deux accords les plus fréquemment employés, l'accord parfait et l'accord de septième dominante, et qu'aucune autre note ne jouit de cet avantage.

On distingue diverses espèces de fugues. Les principales sont : la *fugue de ton*, la *fugue réelle* et la *fugue d'imitation*. Dans la *fugue de ton*, la réponse se fait dans le même ton que le sujet, ce qui oblige de le modifier un peu. Le sujet et la réponse doivent débuter par la tonique et la dominante, mais par mouvement contraire, c'est-à-dire que si le sujet part de la tonique pour monter ou descendre à la dominante, la réponse doit aller de la dominante à la tonique et réciproquement. Dans ce genre de fugue, les modulations doivent entrer par le sujet. — Elles entrent par la réponse dans la *fugue réelle*, parce que cette réponse est astreinte à répéter le sujet, intervalle pour intervalle, dans le ton de la dominante. Il n'y a pas de règles spéciales pour le début de la mélodie dans la fugue réelle. — La *fugue d'imitation* jouit d'une liberté plus grande encore. Comme la fugue de ton, elle peut modifier le sujet en le répétant dans la réponse, et comme la fugue réelle, elle peut prendre dans la réponse l'initiative des modulations. Ainsi la réponse peut être faite non seulement à l'unisson, à la quinte, à la quarte ou à l'octave, mais elle peut aussi être écrite à la tierce, à la sixte, à la seconde, à la septième ou à leurs composées. Au reste il n'est pas de fugue soit réelle, soit de ton qui, dans plusieurs endroits de ses développements ne soit susceptible de se transformer complétement en fugue d'imitation.

Telles sont les principales lois de la fugue rigoureuse, de la fugue scholastique; mais les compositeurs modernes ont brisé la plupart de ces entraves. Tout en observant les règles fondamentales de la fugue, ils se sont donné une grande liberté relativement aux modulations, à l'harmonie, à l'étendue des divertissements, à l'emploi des pédales sur les toniques des tons relatifs, etc. La fugue n'est pas autre chose au fond qu'un exercice d'écolier, une sorte d'amplification de rhétorique qui enseigne à présenter une pensée musicale sous tous ses aspects, et forme à l'application des lois de l'harmonie. Pour devenir réellement agréable à ceux qui, en écoutant de la musique, ne se préoccupent pas uniquement de la difficulté vaincue, elle doit s'affranchir de la monotonie qui lui est inhérente. Les fugues dont la réputation est européenne, celles de Corelli, de Leo, de Scarlati, de Durante, de Hændel, de Marcello, de Jomelli, des deux Bach, d'Haydn, de Mozart, etc., sont toutes dans le style libre. — Des morceaux de fugue non rigoureuse, ou *style fugué*, sont souvent du plus bel effet dans les chœurs, la musique instrumentale, et surtout dans la musique religieuse. J. Fleury.

FULBERT (*biog.*) : évêque de Chartres, et l'un des principaux ornements de l'Église au XIe siècle. Il était de Rome suivant les uns, d'Aquitaine ou du pays Chartrain suivant les autres. Il étudia à Reims sous le célèbre Gerbert, et eut pour condisciple Robert, depuis roi de France. Fulbert fut bientôt en état d'enseigner lui-même; il ouvrit à Chartres une école où l'on ne tarda pas à voir accourir la jeunesse non-seulement de France mais d'Allemagne et d'Italie. En 1007 il fut nommé évêque de cette église; mais il n'abandonna pas pour cela son école, au moins pendant les premières années, ce qui ne l'empêcha pas d'assister à toutes les assemblées de prélats, où l'on s'occupait non seulement des affaires de l'Église, mais encore de l'administration de l'État; d'être accepté pour arbitre dans une foule de différents entre l'Église les seigneurs féodaux, et de lutter énergiquement, pour son propre compte, contre les empiétements de la féodalité. Dans une de ses lettres, il dénonce à Robert des seigneurs qui bâtissent à l'orient et à l'occident de Chartres des forteresses menaçantes pour la liberté des habitants. Comme protestation il avait fait taire les cloches et les chants d'église. Mais les protestations de l'évêque et les ordres du roi restèrent sans effet. — La cathédrale de Chartres ayant été consumée dans un incendie, Fulbert parvint à la faire rebâtir. Il fut un des premiers à introduire dans son église la réforme musicale de

Guy-d'Arezzo, et composa pour le service divin un grand nombre d'hymnes et de proses que l'on a chantées longtemps malgré la médiocrité du style. Les autres poésies de Fulbert ne sont intéressantes que comme curiosités historiques, et les 111 sermons que l'on trouve dans ses œuvres ne contiennent rien de bien remarquable; mais le recueil de ses *Lettres* est un monument précieux pour l'histoire du XIe siècle. On a publié les *Opera omnia* de Fulbert en 1595, en 1608, et elles figurent dans plusieurs recueils. Fulbert mourut en 1027, 1029 ou 1031, et fut enterré à l'abbaye de Saint-Pierre-en-Vallée, à côté de plusieurs de ses prédécesseurs. Bien qu'il soit qualifié de *Bienheureux* et même de *Saint* par quelques auteurs ecclésiastiques, on ne voit pas figurer son nom parmi ceux des saints honorés dans l'Eglise.

— Parmi les personnages qui ont porté le nom de Fulbert on distingue encore : — 1° un archidiacre de Rouen qui vivait vers l'an 1060, et auquel on attribue une *Vie* intéressante de *saint Romain*, archevêque de Rouen (1609, in-8°), une *Vie de saint Remi*, évêque de Rouen (dans le *Thesaurus anecdotorum*), et deux traités, l'un sur la manière de célébrer la messe, et l'autre sur celle d'ordonner un évêque; — 2° un religieux de Saint-Ouen, qui a laissé des *Vies* bien écrites et curieuses de *saint Ouen* et de *saint Achard*.

FULDA (Frédéric-Charles) est l'un des savants qui se sont occupés avec le plus de succès de la philologie allemande. Né en 1724, en Souabe, il remplit dans plusieurs villes les fonctions de ministre luthérien, et mourut en 1788. Ses meilleurs ouvrages sont : *Mémoire sur les deux dialectes de la langue allemande*, Leipsick, 1773; *Recueil étymologique des principaux mots radicaux de la langue germanique*, Erlang, 1776; *Essai d'un recueil général des idiotismes allemands*, Berlin, 1788; *Histoire naturelle du peuple germanique*, Nuremberg, 1794.

FULDE : ville de l'Allemagne, dans l'électorat de Hesse-Cassel, à 8 kil. S. de Hesse-Cassel. Elle est située sur la rivière du même nom qui prend sa source dans le Rhongebirge, en Bavière, et se joint à la Werra pour former le Weser. Sa population est de plus de 9,000 habitants, dont la fabrication de la porcelaine et de la faïence, et surtout la filature de la laine et du lin forment l'industrie principale. La cathédrale de Fulde, surmontée d'une belle coupole, et renfermant le tombeau de saint Boniface, est un monument fort remarquable. L'église de Saint-Michel mérite également d'être visitée, ainsi que l'ancien château épiscopal accompagné d'un parc magnifique, et la *Faisanderie*, ancien château de plaisance des évêques, situé sur une colline, à une lieue de la ville. — Fulde n'était dans le principe qu'une abbaye fondée, en 744, par saint Boniface, qui obtint du pape Zacharie un privilége par lequel son abbaye relevait immédiatement du saint-siége. Pépin-le-Bref confirma cette exemption. Plus tard, l'abbé de Fulde prit place dans les assemblées après l'archevêque de Mayence. Au milieu du XIIe siècle, l'abbé Marquard fit entourer de murs le monastère et en fit une ville. L'abbé de Fulde était prince de l'empire, archi-chancelier de l'impératrice et primat des abbés de l'Allemagne. Son autorité s'étendait sur un territoire assez grand qui porta le titre d'évêché de 1752 à 1803. A cette dernière époque l'évêché fut sécularisé et devint grand-duché. Il passa successivement entre les mains du prince de Nassau-Orange, du grand-duc de Francfort et de la Prusse (1817); mais il ne resta que peu de temps à cette dernière puissance, et fut enfin partagé entre la Hesse et la Bavière.

FULGENCE [Saint] (Flavius-Claudius-Gordianus-Fulgentius) naquit, en 467 ou 468, à Leptis, dans la Byzacène. Il fut d'abord intendant de sa province ou collecteur des deniers publics. Mais ses tendances religieuses, et la lecture des livres de saint Augustin lui inspirèrent du dégoût pour le monde, et il se retira dans un monastère. Forcé de prendre la fuite pour échapper aux persécutions des Ariens, il se rendit à Rome en 500, revint ensuite dans son monastère, fut ordonné prêtre par l'évêque Fauste, et élevé malgré lui, en 508, au siége épiscopal de Ruspe ou Ruspina, par les catholiques de cette ville. Thrasamond, roi des Vandales, en sa qualité d'Arien, désapprouva cette élection, et Fulgence fut exilé en Sardaigne. Après la mort de Thrasamond, il revint dans son diocèse, et mourut, en 533, dans l'île de Cercina. Il avait composé pendant son exil plusieurs ouvrages qui l'out fait surnommer l'*Augustin* de son époque. Les principaux sont : *Libri tres ad Monimum*, où Fulgence traite de la prédestination, et combat les Ariens; *Contra arianos liber unus; Ad Thrasemandum regem vandalorum libri tres; Ad Donatium contra arianos liber unus; Libri de fide ad Petrum diaconum; Liber de trinitate ad Felicem notarium; Contra sermonem Fastidiosi ad Victorem; De incarnatione et gratia J.-C. ad Petrum diaconum*, etc.; *Libri duo ad Euthymium de remissione peccatorum; Libri tres de prædestinatione et gratia Dei*, le plus remarquable de ses ouvrages. On reprocha à son style d'être quelquefois diffus. Les œuvres de Fulgence ont été réunies à Paris, par le Père Sirmond, et 1684, in-4°, et à Venise, 1742, in-fol.

Fulgence, *Fabius Planciades* Fulgentius, est

auteur de trois livres de mythologie dédiés à Catus, prêtre de Carthage. L'auteur cherche à expliquer les fables de l'antiquité par des allégories physiques ou morales. Il a aussi composé un petit traité intitulé : *Vocum antiquarum interpretatio ..... ad Calcidium*, où l'on trouve de petites dissertations curieuses sur une soixantaine de mots de la langue latine. On a pensé que ce Fulgence était évêque de Carthage dans le VIe siècle. On trouve ses deux ouvrages réunis avec ceux d'Hygin, de Palœphate, de Phornutus, d'Albricius, d'Aratus, de Proclus, d'Apollodore et de Lilius Gyraldus. Paris, 1578, in-12.

FULGORE, *Fulgora* (*insectes*) : Genre d'hémiptères homoptères de la famille des Fulgorelles. Ces insectes, ordinairement de grande taille, sont remarquables par la forme de la tête, qui offre tantôt un renflement vésiculeux plus long que la moitié du corps, comme le F. porte-lanterne, *F. lanternaria*, Linné; tantôt un prolongement cylindrique ou quadrangulaire, horizontal ou ascendant, comme chez le F. porte-chandelle, *F. candelaria*, Linné. La première de ces espèces se trouve à Cayenne, au Brésil; on lui attribue depuis longtemps, sur l'affirmation de Mlle de Mérian, la faculté de répandre la nuit une lumière éclatante; cependant plusieurs naturalistes qui ont observé l'insecte dans son pays natal contestent l'existence de ce phénomène, dont il est permis de douter : car si cette vessie céphalique était lumineuse, sa grandeur rendrait le volume de clarté beaucoup trop remarquable pour n'être pas constaté d'une manière positive. La seconde espèce se trouve communément en Chine; elle est agréablement ornée de vert et de jaune orangé. Les Chinois prétendent, dit-on, qu'elle est lumineuse la nuit; ce que nient plusieurs voyageurs anglais. — Quant au F. ténébreux (*F. tenebrosa*, Fab.), qui se trouve à Madagascar, et qui sert de type au genre *Pyrops*, il est bien constant qu'il ne répand aucune lueur. — Chez le F. couronné (*F. diadema*, Linné), de Cayenne, dont on a fait le genre *Phrictus*, le prolongement de la tête se relève à l'extrémité, qui est fortement trifide; les ailes sont verdâtres, variées de jaune et de brun. — Enfin nous avons en France le F. européen (*F. europœa*, Linné), dont on a fait le genre *Pseudophana*. Cet insecte est de petite taille, d'un vert pâle; le prolongement de sa tête est court, conique. Il n'est pas plus phosphorescent que ses congénères; on le trouve dans le midi de la France et jusque dans les forêts de Fontainebleau et de Montmorency. L. FAIRMAIRE.

FULGORELLES (*entom.*) : Famille d'hémiptères, section des homoptères, qui est caractérisée par l'absence de l'organe du chant et par l'insertion des antennes sous les yeux : elle ne présente en outre que deux ocelles quand ces organes existent. Cette famille renferme une grande quantité de genres et d'espèces ornées en général de couleurs agréables et variées; quelques unes portent à l'extrémité de l'abdomen des appendices floconneux, composés d'une matière analogue à la cire, et dont l'usage n'est pas connu, comme les *Lystra*; d'autres portent sur la tête des dilatations plus ou moins volumineuses, comme les *fulgores* : chez quelques-uns les élytres sont très courtes et les pattes foliacées, comme chez les *Caloscelis*; enfin d'autres, comme les *Delphax*, sont remarquables par leur petite taille et leur excessive multiplication. Toutes les fulgorelles sautent avec une grande facilité, mais elles ont le vol lourd, difficile et de peu de durée; elles sont exclusivement phytophages et restent immobiles sur les végétaux qu'elles affectionnent. L. FAIRMAIRE.

FULGURATEURS (*voy.* MÉTÉOROMANCIE).

FULGURITES ou **ASTRAPTALITES** : noms donnés à des tubes que l'on rencontre assez souvent dans les collines de sable, où ils se ramifient à une profondeur variable. Leur *calibre* varie de diamètre; les parois en sont complétement vitrifiées. Ces tubes sont le résultat de l'action de la foudre qui, en tombant sur le sable, s'y enfonce et le vitrifie sur son passage. On appelle encore les fulgurites *tubes fulminaires*.

FULMI-COTON (*chim.*). On savait depuis longtemps que plusieurs substances organiques, soumises à l'action de l'acide azotique, produisaient des combinaisons quelquefois très combustibles. Les travaux de M. Welter sur l'acide carboazotique, ceux de M. Chevreul sur ce même acide et sur l'acide indigotique avaient depuis longtemps attiré l'attention sur ces sortes de composés. Vers la fin de 1846, M. Schœnbein annonça qu'il avait trouvé une nouvelle poudre beaucoup plus énergique que la poudre à canon, mais sans indiquer ni la nature, ni le mode de préparation de cette matière à laquelle il donna le nom de *poudre-coton*. Plusieurs chimistes, et particulièrement M. Otto, à Brunswick, ne virent dans cette découverte que l'application du principe que nous avons signalé en commençant, en s'appuyant sur ce que le produit de l'imprégnation des matières ligneuses (coton, papier, etc.) par l'acide azotique monohydraté leur avait donné un produit brûlant dans les armes à feu comme une véritable poudre, et ils émirent l'opinion que le coton-poudre de M. Schœnbein n'était autre que ce produit. Le fait fut bientôt confirmé par les déclarations de ce chimiste lui-même. Les propriétés du coton-poudre, aussi

appelé *fulmi-coton*, et dont le nom scientifique semble devoir être *pyroxyle* ou *pyroxyline* (πῦρ, feu, et ξύλον, bois) sont les suivantes. — Le coton et les matières ligneuses, proprement dites, ne changent, pour ainsi dire, ni de forme, ni d'aspect par cette préparation, si l'on excepte toutefois que le premier de ces corps est un peu moins doux et que ses fibres deviennent plus fragiles. La pyroxyline est complétement insoluble dans l'eau, soit à froid, soit à chaud; l'alcool concentré et l'éther ne la dissolvent pas isolément, tandis qu'elle paraît légèrement soluble dans le liquide qui résulte de leur mélange. L'acétate de méthylène et l'éther acétique la dissolvent entièrement; il en est de même de l'acétone. Une petite quantité de coton-poudre, immergée dans l'éther acétique, y perd sa forme, s'amollit et se change entièrement en une masse gélatineuse, transparente et incolore, qui se réduit ensuite en poudre, lorsqu'on l'agite au contact de l'air, pendant l'évaporation de l'éther. Une quantité beaucoup plus grande de ce même éther acétique, dissout, sans la dédoubler, comme on l'avait d'abord pensé, la pyroxyline; mais il paraîtrait, d'après des expériences nombreuses, que l'éther sulfurique alcoolisé la modifie ou, tout au moins, en extrait deux matières particulières inflammables dont l'une seulement serait insoluble dans l'éther mêlé à l'alcool aqueux.

Le calorique fait détonner la pyroxyline à une température peu élevée; l'inflammation se manifeste, en général, vers 140 à 150°. Mais lorsque le calorique est maintenu pendant un certain temps à 100° et même entre 60 à 80°, elle s'altère peu à peu, dégage une odeur nitrique, devient très friable, et il arrive un moment où elle détonne brusquement à une température inférieure à 100°. La pyroxyline que l'on enflamme sur un tissu, sur un morceau de papier ou sur une assiette de porcelaine n'y laisse aucune trace de résidu lorsqu'elle est bien pure, et les produits de sa combustion n'ont pas, en général, une odeur sensible; mais il arrive qu'elle répand quelquefois des vapeurs rutilantes et des gaz légèrement prussiques, par exemple, lorsqu'on en brûle quelques milligrammes dans un tube fermé par un bout. Ces produits ne paraissent pas, au contraire, se former en quantités appréciables, lorsque la pyroxyline brûle à la manière ordinaire d'une poudre dans les armes, ou lorsqu'on l'enflamme dans les trous des mines, c'est-à-dire après l'avoir comprimée, parce que le courant, produit par la détonnation, les emporte; aussi, cette détonnation, à peu près aussi forte que celle de la poudre, c'est-elle jamais accompagnée de fumée. Les produits ordinaires et les plus abondants de l'inflammation de la pyroxyline sont : l'oxyde de carbone, l'acide carbonique, l'azote et la vapeur d'eau. — Lorsqu'au lieu de brûler la pyroxyline avec un corps enflammé ou en élevant sa température, on la réduit, par la torsion, en fils qu'on place sur un corps bon conducteur du calorique, comme un métal, et qu'on la touche avec un charbon, elle brûle lentement et presque sans flamme, en répandant une odeur fortement nitreuse.

Il n'est peut-être pas de corps qui se charge plus facilement d'électricité que le pyroxyle; une lanière de papier ou de tissu pyroxylé d'un centimètre de largeur et de quelques centimètres de longueur, quand elle est bien sèche, se précipite sur les corps qu'on en approche; si on la frotte légèrement, le phénomène a lieu avec une énergie extraordinaire : tous les fils perdus d'une bande de tissu déchiré se hérissent. Dans l'obscurité, le frottement exercé entre deux doigts, sur une bande étroite, fait apparaître une traînée phosphorescente. Une pièce de tissu d'un mètre carré, pliée en 4 ou en 8, frottée deux ou trois fois seulement avec la main, et mise en contact avec un électrophore, en tire de fortes étincelles.

Exposée à l'air, la poudre-coton n'en attire que très peu l'humidité, puisque son poids augmente à peine de 2 à 3 centièmes dans l'espace de plusieurs mois. Le coton ordinaire, placé dans les mêmes conditions, est beaucoup plus hygrométrique. Un séjour dans l'eau, prolongé pendant plus de deux ans ne l'a pas altérée; il est probable qu'elle se comporterait avec l'eau de mer comme avec l'eau ordinaire.

La pyroxyline n'est attaquée par l'acide azotique concentré qu'avec une extrême lenteur à la température ordinaire; à chaud, elle s'y dissout en subissant une altération et en laissant dégager des vapeurs nitreuses. Le même acide étendu d'eau précipite de cette dissolution une poudre blanche, inflammable qui n'a pas encore été analysée que nous sachions; ce précipité pourrait peut-être bien être identique avec celui que forme l'acide sulfurique dans la dissolution nitrique de l'amidon; mais cette question réclame un nouvel examen, car rien ne prouve jusqu'à présent que les matières plus ou moins fulminantes, obtenues par distillation et par précipitation soient identiques avec la substance résultant de la combinaison de la cellulose avec l'acide azotique par simple imprégnation et sans changement de forme, c'est-à-dire avec la pyroxyline. — Selon M. Vankercknoff, le coton-poudre se dissout à une température de 100° dans l'acide sulfurique d'une densité de 1,7 et

fournit une liqueur incolore, tandis que la cellulose communique une teinte brune. Cette réaction est précieuse en ce qu'elle permet de s'assurer si le coton-poudre est pur ou s'il est encore mêlé à du coton non imprégné.

La pyroxyline est composée de : carboue, 25,40; hydrogène, 2,99; azote, 12,34; oxygène, 59,27. Cette composition correspond à la formule $C^{24}H^{17}O^{17},5AzO^{5}$, c'est-à-dire qu'elle représente la combinaison de la cellulose avec l'acide azotique monohydraté. La transformation de la cellulose en pyroxyline peut être expliquée par l'équation suivante :

$$\underbrace{C^{24}H^{20}O^{20}}_{\text{cellulose}} + \underbrace{5(AzO^{5},HO)}_{\text{acide azotique}} = \underbrace{8HO}_{\text{eau}} + \underbrace{C^{24}H^{17}O^{17},5AzO^{5}}_{\text{pyroxyline.}}$$

Cinq équivalents d'acide azotique monohydraté, en réagissant sur un double équivalent de cellulose, donnent ainsi naissance à huit équivalents d'eau et à l'équivalent de pyroxyline ; de ces huit équivalents d'eau, trois doivent provenir de la matière organique et ciuq de l'acide employé. La formation de l'eau dans cette combinaison ne saurait être douteuse, car la liqueur acide employée s'affaiblit manifestement au point de ne plus pouvoir bientôt servir à la préparation d'une nouvelle quantité de matière inflammable. D'un autre côté, il ne se dégage aucun gaz, et il ne paraît rester aucune matière organique dans le bain acide; l'eau et la pyroxyline sont donc les seuls produits formés. — Quant à la constitution du coton-poudre, nous devons confesser qu'elle nous est encore complétement inconnue, et que si nous l'avons représentée par de la cellulose qui aurait perdu de l'eau et gagné de l'acide azotique, c'est uniquement parce que cette interprétation nous paraît la plus simple. Il est évident que l'on pourrait, entre autres hypothèses, la considérer encore comme contenant de l'acide azotique.

Dans la théorie qui précède, nous n'avons supposé en contact que du coton, c'est-à-dire d'une manière générale de la cellulose et de l'acide azotique; mais dans la pratique, il a été reconnu qu'un mélange d'acide sulfurique et d'acide azotique avait d'immenses avantages au point de vue économique et industriel. La présence du premier permet d'employer un acide azotique un peu moins concentré, soit parce qu'il enlève de l'eau à ce dernier, soit parce qu'il s'empare de celle qui se produit dans la réaction; il absorbe de plus les vapeurs nitreuses que l'acide azotique contient ordinairement, et, en outre, comme sa valeur vénale est moindre, il abaisse beaucoup le prix de revient, en diminuant les pertes qui résultent du lavage de la pyroxyline; sa présence, du reste, n'apporte aucune modification dans les propriétés la composition et le rendement. Le mélange qui paraît le mieux concourir à la préparation d'un bon coton-poudre est celui de 3 volumes d'acide azotique et de 5 volumes d'acide sulfurique. La proportion de 1 volume du premier et de 2 volumes du second, donne un produit dont les effets balistiques ne diffèrent pas d'une manière sensible de ceux résultant d'un produit obtenu avec les premières proportions ou avec un volume égal de chaque acide; mais il est moins blanc, et surtout il attire un peu l'humidité et se désagrége plus facilement en donnant lieu, par conséquent, à un déchet considérable. — La manipulation opératoire est très simple, très facile et donne constamment une matière très inflammable lorsque l'on emploie un mélange acide suffisamment concentré. (L'acide sulfurique doit marquer 60° à l'aéromètre de Baumé.) Cette manipulation consiste à immerger du coton cardé, tel qu'on le trouve dans le commerce, ou mieux après l'avoir desséché à l'étuve, dans le mélange acide refroidi. Pour éviter l'élévation de la température et la combustion qui pourrait en être la suite, on n'agira que sur peu de matière à la fois. Après quinze ou vingt minutes de contact, le coton sera retiré du bain, exprimé, afin de perdre le moins possible de liqueur, et lavé à graude eau jusqu'à ce qu'il n'ait plus ni odeur, ni saveur, ni action sur le papier de tournesol. Le coton inflammable sera ensuite comprimé dans un linge ou avec la main, divisé entre les doigts ou cardé, ce qui lui permettra de se dessécher facilement à la température ordinaire. On pourra hâter ce résultat par un courant d'air de 30 à 40° centigr., sans aucun inconvénient; mais le mieux serait de mettre le produit dans un vase placé à côté d'une matière avide d'humidité, la chaux par exemple. — Le papier, les tissus inflammables seront obtenus exactement de la même manière. On pourrait encore fabriquer le coton inflammable par l'immersion de la matière végétale dans un mélange d'azotate de potasse ou de soude, et d'acide sulfureux, légèrement chauffé; mais ce procédé donne des résultats moins satisfaisants. — Le rendement du coton du commerce de bonne qualité est de 170 à 172 de pyroxyline pour 100. La cellulose pure donne, en moyenne, 175 pour 100.

Tous les tissus, le papier plus ou moins épais, la pâte à papier, la sciure de bois et plusieurs autres matières organiques, en un mot toutes celles qui sont formées de *cellulose* donnent des pyroxylines inflammables, toutes chimiquement identiques; mais la forme sous laquelle existe la pyroxyline n'est pas indifférente quant à l'effet balistique. Le degré de compres-

sion influe, par exemple, sous ce rapport et sous celui de la rapidité de l'inflammation. Ne savait-on pas depuis longtemps, d'ailleurs, que la poudre grenée et le pulvérin, identiques quant à leur composition, étaient loin de l'être au point de vue de leur force projective. — La découverte de la pyroxyline et ses applications balistiques ont engagé plusieurs chimistes à rechercher des combinaisons analogues en remplaçant la cellulose par d'autres matières organiques; on a signalé sous ce rapport le résultat de la combinaison de l'acide azotique avec les sucres et les gommes, mais plus particulièrement avec la mannite qui a fourni un produit cristallin incolore, fusible à une très légère chaleur, en donnant un liquide qui détonne bientôt avec une grande violence. On a encore signalé l'existence d'un composé fulminant résultant de l'action de l'acide azotique, ou plutôt d'un mélange d'acides azotique et sulfurique sur la glycérine.

Une petite étincelle capable d'enflammer à l'instant un grain de poudre ne produit aucun effet sur le pyroxyle *blanc;* il faut une forte lentille pour y mettre le feu. Mais il est évident que cette différence tient à la couleur, puisqu'on enflamme assez facilement le même corps lorsqu'il est teint par une légère solution de carmin ou d'indigo. D'un autre côté, la vivacité de la combustion est en rapport avec le degré de densité de la pyroxyline. Cette propriété remarquable peut devenir très féconde en applications utiles. La détonnation du pyroxyle dans les armes, et aux charges de guerre, est pour le moins aussi forte que celle des charges de poudre de même effet balistique; le coup est plus sec, moins ronflant, et donne lieu à moins de recul, ce que l'on doit attribuer, sans doute, à la grande différence de densité des produits de la combustion.

Dans l'état actuel des choses, et sans rien préjuger des perfectionnements que l'avenir pourra apporter dans la préparation, la conservation et l'emploi du coton-poudre, on peut dire que cette matière combustible constitue une force nouvelle d'une grande énergie. Sa fabrication et son emploi présentent, il est vrai, de grands inconvénients; mais l'époque de sa découverte et de son emploi dans les armes est encore toute récente, et déjà plusieurs de ces inconvénients ont disparu. C'est ainsi que l'on a remédié à l'inflammation spontanée que l'on croit devoir attribuer à la réaction produite par une faible quantité d'acide sulfurique retenue dans les fibres creuses de la substance, par des lavages alcalins au lieu de ceux à l'eau simple. Le changement de couleur indique alors que l'acide est neutralisé, et l'on rend au produit une belle couleur blanche par un rinçage dans un bain légèrement acidifié par l'acide azotique. — Il faut encore toujours sécher le pyroxyle à l'air froid, et, pour de grandes quantités, recourir à un ventilateur, sans quoi la distribution inégale du calorique dans une masse chauffée, pourrait amener sa combustion; sur certains séchoirs employés pour la poudre, par exemple, on a constaté, malgré l'action du ventilateur, une élévation de température allant sur quelques points jusqu'à 60° et plus.

Il résulte d'expériences balistiques nombreuses et variées, faites sur la pyroxyline, que, dans les conditions ordinaires des armes portatives, la puissance de cette matière est à celle de la poudre de chasse et de la poudre de guerre, pour une même charge en poids, à peu près dans le rapport des nombres 2, 1, 1/2, et que, pour obtenir une portée déterminée, les charges en poids de ces trois substances doivent être entre elles comme les nombres 1, 2, 4, mais ramenées au même volume pour ces trois substances. Entre le pyroxyle, la poudre à tirer et la poudre de mine, les rapports effectifs sont comme les nombres 5, 3, 1. Dans les manufactures en grand, le prix de revient du coton-poudre étant entre 4 et 5 fr. le kilogr. avec des frais moindres d'emballage, de transport, d'emmagasinage et de déchet, cela permet de donner comme résultat moyen, qu'un kilogr. de pyroxyle, qui produira quatre fois plus d'effet qu'un kilog. de poudre, ne coûtera que le double de ce dernier. L. DE LA C.

FULMINATION (*accept. div.*). Dans le sens primitif et naturel, la fulmination est la détonnation subite avec un bruit violent résultant de la décomposition instantanée de certaines substances ayant la propriété d'éclater avec énergie sous l'influence d'une faible chaleur, du broiement ou de la compression.—Le mot *fulmination* a été donné ensuite à la sentence d'un évêque ou de tout autre ecclésiastique commis par le pape, et par laquelle il est ordonné que des bulles ou autres décrets pontificaux seront exécutés; mais on nomme plus particulièrement *fulmination* la lecture d'une sentence d'anathème, faite publiquement et avec solennité.

FULMINIQUE (*acide*). **FULMINATE.** — *L'acide fulminique*, reconnu par MM. Liébig et Gay-Lussac dans les poudres fulminantes d'argent et de mercure, n'a pas encore été isolé. Aussitôt qu'on le sépare de ses combinaisons, il se transforme en produits nouveaux, tant est grande la mobilité de ses éléments; aussi tous les produits qui résultent de sa combinaison avec les bases (*fulminates*) ont-ils la propriété de détonner avec plus ou moins de force par l'influence

d'une chaleur modérée ou d'un simple choc. — La composition et la capacité de l'acide fulminique sont les mêmes que celles de l'acide cyanique, ce qui lui donne pour formule $C^4 Az^2 O$; mais ses propriétés sont essentiellement différentes. Ainsi d'une part, les cyanates ne donnent jamais lieu à la moindre détonnation, et d'une autre, lorsqu'on décompose les fulminates par les acides, l'acide fulminique n'est jamais changé, comme l'est l'acide cyanique, en acide carbonique et en ammoniaque. Nous n'examinerons, en particulier, parmi les sels fulminiques, que les suivants :

Le *fulminate d'argent* se prépare en dissolvant 2 gram., 25 d'argent fin dans 45 gram. d'acide azotique à 40° de l'aréomètre de Baumé (1,38 de densité). On verse ensuite dans la liqueur 60 gram. d'alcool à 85° centésim., et l'on chauffe le tout jusqu'à l'ébullition. La liqueur se brouille bientôt en déposant du fulminate d'argent ; on l'éloigne alors du feu, et l'on y ajoute, par fractions, 60 autres grammes d'alcool. Il se dépose peu à peu du fulminate, qu'on lave sur un filtre avec de l'eau distillée, puis on le sèche au bain-marie. Les plus grandes précautions sont nécessaires dans cette préparation ; il faut surtout éviter l'emploi des baguettes de verre et de toute substance dure ; il faut diviser le sel en petites quantités lorsqu'il est encore humide, pour éviter le danger des détonnations si fréquentes, malgré tous les soins possibles. — Le fulminate d'argent se présente sous forme d'une poudre cristalline ou de petites aiguilles blanches. Il est peu soluble dans l'eau froide; soluble dans 36 parties d'eau bouillante ; sans action sur la teinture de tournesol, et d'une saveur métallique. Il détonne par le choc, ou sous l'influence de l'électricité, de l'acide sulfurique, du chlore, etc. — Deux décigrammes de ce corps, projetés sur les charbons ardents, produisent autant de bruit qu'un coup de pistolet. Les acides chlorhydrique, iodhydrique et sulfurique le décomposent sans produire de détonnation, et en donnant naissance à des acides particuliers qui ont été à peine examinés; les oxydes alcalins ou alcalino-terreux, en séparent la moitié seulement de l'oxyde d'argent, ce qui donne lieu à des fulminates doubles qu'un excès de base alcaline ne peut décomposer. Ces nouveaux sels fulminent également par le choc. Le fulminate d'argent est composé de : 77,528 d'oxyde, et 22,472 d'acide, ce qui conduit à la formule AgO, $C^4 Az^2 O$; d'où l'on conclut que la quantité d'oxygène de l'acide est égale à celle de l'oxyde. — Le fulminate d'argent n'est guère employé qu'à la fabrication de quelques jouets faisant explosion par la seule influence du frottement.

Le *fulminate de mercure* ou *poudre d'Howard*, est incolore, d'une saveur stiptique et métallique, sans action sur les réactifs colorés. Frotté légèrement sur un corps dur, il détonne avec violence. C'est en effet l'une des poudres les plus brisantes que l'on connaisse ; aucune arme ne pourrait résister à son action ; aussi ne doit-on le toucher qu'avec des cartes ou des bâtons en bois. Humecté avec cinq parties d'eau, il détonne encore par le choc de deux fers, mais alors la partie frappée brûle seule et s'enflamme. C'est ce produit que l'on emploie pour la confection des amorces fulminantes. — Le fulminate de mercure est facile à préparer, en dissolvant, à la température ordinaire, 1 partie de mercure dans 12 parties d'acide azotique à 34° de l'aréomètre de Baumé; on ajoute 11 parties d'alcool du commerce à la dissolution ; on chauffe le tout au bain-marie, et l'on retire le vase du feu aussitôt que des vapeurs très épaisses commencent à se dégager, vapeurs qui semblent dues à des émanations mercurielles, puisque rien d'analogue n'a lieu dans la préparation du fulminate d'argent. Le fulminate de mercure se précipite peu à peu par le refroidissement. Si l'on craignait qu'il ne fût pas pur, il suffirait de le dissoudre dans l'eau bouillante, et de le laisser se précipiter. Il contient en effet de l'azotate de mercure lorsqu'on ne chauffe pas jusqu'à ce qu'il se forme d'épaisses vapeurs, et plus ou moins d'oxalate du même métal, quand on le chauffe trop longtemps. L. DE LA C.

FULTON (ROBERT), célèbre mécanicien né en 1767, à Little Britain, dans le comté de Lancastre, en Pensylvanie (États-Unis). Après avoir été successivement joaillier en Amérique et peintre en Angleterre, il vint à Paris, pour se vouer exclusivement à l'étude de la mécanique. Ses premiers pas dans cette voie furent prodigieux. Il inventa d'abord un moulin pour scier et polir le marbre, puis une machine à faire des cordes, un bateau pour naviguer sous l'eau, une autre machine, sa fameuse *torpedo*, pour faire sauter les vaisseaux en l'air, enfin le premier *steam boat*, ou bateau à vapeur qui ait paru jusqu'alors dans tout le monde. Le premier essai de ce steam-boat, qui devait immortaliser le nom de Fulton, fut fait à Paris et à Plombières, en 1802, avec un succès complet. La France eut le tort de se montrer indifférente à une invention de la plus haute importance, appelée à opérer une si grande révolution tant dans l'art de la navigation que dans les affaires civiles et commerciales. Elle laissa repartir Fulton, qui fut accueilli avec empressement par ses concitoyens. Le gouvernement des États-Unis mit à sa disposition les fonds nécessaires, et en

1807, l'habile mécanicien lança le premier bateau à vapeur sur l'Hudson, pour la navigation entre Albany et New-Yorck. Mais peu après, M. Stevens d'Hoboken, qui depuis 1791, faisait des essais du même genre, ayant réussi à faire en douze heures, avec son steam boat, cette traversée (125 milles) que le premier faisait en quinze à seize heures, Fulton eut la douleur de se voir contester sa découverte et de voir s'établir d'autres steam-boats que les siens sur des rivières, où il devait avoir le privilége de l'entreprise. Il en mourut de chagrin, le 24 février 1815. Toutes les sociétés savantes de New-York rendirent hommage à son génie par un deuil de trente jours.—Les découvertes de Fulton ont été décrites dans les *Annales des arts et des manufactures*. Son système des canaux, imprimé à Londres sous le titre : *On the improvement of the canal's navigation*, 1796, in-4°, avec 17 planches, fut traduit en français par M. de Récicourt, sous le titre de *Recherches sur les moyens de perfectionner les canaux de navigation*, Paris, an VII (1799), in-8°, avec 17 planches. Sa vie a été écrite par son ami Cadwaller, New-York, 1819, in-8.

FULVIA : nom de l'une des plus illustres familles de l'ancienne Rome. Elle se divisait en cinq branches : les *Curvus*, les *Nobilior*, les *Flaccus*, les *Pœtinus* et les *Centumalus*.

FULVIA, fille d'une affranchie, devint la femme du tribun Clodius. Après le meurtre de son époux par les esclaves de Milon (51), elle fit apporter le cadavre dans le vestibule de sa maison, rassembla le peuple, et par ses larmes et ses discours causa une sédition pendant laquelle une partie du sénat fut livrée aux flammes. Elle devint ensuite la femme de Marc-Antoine, qu'elle seconda et excita dans ses vengeances. Après la mort de Cicéron, contre lequel elle nourrissait une haine implacable, on la vit dans la tribune aux harangues, percer avec une aiguille d'or la langue de l'illustre orateur, en l'accablant d'injures. Pendant la guerre entreprise par Octave et Antoine contre les meurtriers de César, Rome se trouva soumise à l'autorité de Fulvia, qui poussa l'arbitraire jusqu'à vendre à prix d'argent le gouvernement de certaines provinces. Lorsqu'Antoine, après la bataille de Philippe, se fut laissé captiver par les charmes de Cléopâtre, Fulvia irritée voulut lui faire déclarer la guerre par Octave. Ayant échoué dans cette entreprise, elle arma contre ce dernier Lucius-Antoine, frère de son époux, se mit elle-même, l'épée à la main, à la tête de l'armée qu'elle avait rassemblée, marcha sur Rome, et s'en empara. Chassée bientôt par Octave elle se renferma dans Pérouse, où elle soutint un siége célèbre. Octave ne pouvant réduire la place de vive force, parvint à l'affamer. Fulvia alors (41) alla rejoindre Antoine dans la Grèce, espérant le détacher de Cléopâtre. Mais ce général la reçut avec tant de froideur et de dédain, qu'elle en mourut de douleur à Sicyone, en 40 av. J.-C.

FULVIUS. Plusieurs personnages de ce nom occupent une place importante dans l'Histoire romaine. Nous citerons : — FULVIUS, consul en 237, 224, 212 et 209 av. J.-C. Il battit Hannon auprès de Bovianum (Bojano), et, en 212, assiégea Capoue de concert avec son collègue Appius. Annibal ayant cherché en vain à dégager cette place, marcha sur Rome. Fulvius, dont le consulat était terminé, le poursuivit et fut investi de pleins pouvoirs par le sénat. Il fut ensuite élu dictateur avec Fabius, mais il se démit de ces hautes fonctions. — FULVIUS (*Cnéius*), frère du précédent, qui commandait une armée de 16,000 hommes en qualité de préteur, se fit écraser par Annibal (212) à Herdonée. Cette défaite donna lieu à la célèbre accusation dirigée contre lui par le tribun Blésus, qui l'accusait d'avoir le premier porté la corruption dans les légions. Il fut forcé de s'exiler. — Un autre FULVIUS (*Cnéius*), de la branche des Centumalus, se fit battre à Herdonée, par Annibal, en 210, et périt lui-même dans la mêlée. — FULVIUS-NOBILIOR (*Marcus*), se distingua comme préteur dans la guerre d'Espagne, en 196 av. J.-C., obtint d'éclatants succès et s'empara de Tolède, qui, jusque-là, avait été regardée comme imprenable. Consul en 189, il soumit les Etoliens, prit Ambracie et l'île de Céphalénie. Deux ans après il fut accusé devant le sénat d'avoir maltraité les alliés du peuple romain, et pour toute défense se contenta de demander des actions de grâces pour les dieux, et pour lui les honneurs du triomphe qui lui furent accordés. Plus tard, il fut revêtu de la censure avec Emilius-Lepidus, son plus grand ennemi, et oublia ses griefs pour servir plus efficacement la république. Ce fut pendant cette magistrature qu'il fit construire un port sur le Tibre. En 189, il avait pour la première fois fait connaître aux Romains les combats d'athlètes.—FULVIUS-FLACCUS fit partie, avec Caïus-Gracchus et Carbon, du triumvirat élu pour la commission agraire (129). Après la mort violente de Scipion l'Africain, de graves soupçons planèrent sur lui. En 126, il parvint au consulat et donna le droit de cité à ceux des Italiens qui ne seraient pas admis au partage des terres. Mais bientôt embarrassé entre la répulsion des patriciens, les exigences du peuple, et les prétentions des Italiens, il profita des attaques dirigées contre Marseille, par les Salyens, pour aller défendre

cette ville alliée de Rome. A son retour il trouva en Drusus un adversaire implacable et habile, qui savait profiter de toutes les fautes que la pétulance lui faisait commettre. Ami sincère et partisan dévoué de Caïus-Gracchus, il occasionna sa perte et la sienne même par son ardeur inconsidérée, et fit dégénérer en une guerre civile la lutte engagée par Caïus contre le sénat. Il s'empara alors de l'Aventin; et le sénat mit sa tête à prix. Obligé de se cacher il fut dénoncé par son hôte et massacré (121).

FUMAGALLI (Angelo), naquit à Milan en 1728, entra à 15 ans dans l'ordre de Citeaux, fit de profondes recherches sur l'histoire de la Lombardie, fut envoyé à Rome par ses supérieurs pour y professer la théologie et la diplomatique, et devint membre de l'Institut des sciences, des lettres et des arts du royaume d'Italie. Il mourut à Milan le 12 mars 1784. On a de lui un grand nombre d'ouvrages tous écrits en italien. Nous citerons : *Sull' origine dell' idolatria*, savant traité inséré dans le *Recueil milanais* de l'année 1757; *Le vicnode de Milano durante la guerra di Federico Ier*, 1778, 1 vol. in-4°; *Delle antiquile Longobardico-Milanesi*, 1792, 4 vol. in-4°; *Institutioni diplomatiche*, Milan, 1802; *Abozzo della polizia del regno Longobardico ne' due secoli VIII e IX*, Bologne, 1809. Nous devons mentionner en outre son *Codice diplomatico Sant'-Ambrosiano*, contenant les diplômes et les chartes des VIIIe et IXe siècles, trouvés dans le monastère de Saint-Ambroise, et sa traduction de l'*Histoire des arts du dessin chez les anciens* de Winckelmann.

FUMARIACÉES, *Fumariaceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones-polypétales, réunie par plusieurs auteurs à celle des papavéracées, dans laquelle elle forme alors un sous-ordre bien distinct; elle est isolée, au contraire, par plusieurs autres en un groupe naturel séparé. C'est cette dernière manière de voir que nous adoptons ici. — Les fumariacées sont des herbes à suc aqueux, annuelles ou vivaces; leurs feuilles sont alternes, simples, mais très divisées, de texture molle et aqueuse; leurs fleurs sont rouge-pourpre, jaunes ou blanches, disposées en grappes, chacune d'elles étant accompagnée sur son pédicule propre, d'une bractée membraneuse, et, plus haut, de deux bractéoles opposées. Le calice est à deux petits sépales; la corolle est à quatre pétales dont les deux extérieurs alternent avec les sépales, et se prolongent soit tous les deux, soit un seul en une bosse ou un éperon basilaire; les étamines sont au nombre de six, disposées en deux faisceaux de trois chacun, opposés aux deux pétales intérieurs; dans chaque groupe, les filets sont libres ou soudés, et l'étamine médiane a son anthère biloculaire, tandis que les deux latérales sont uniloculaires; l'ovaire libre, uniloculaire, à deux ou plusieurs ovules, supporte un style filiforme terminé par un stigmate bilamellé. Le fruit est tantôt un achaine, par conséquent indébiscent, et tantôt une capsule allongée qui s'ouvre en deux valves. Dans ces derniers temps, M. Durieu a décrit uno singulière plante de l'Algérie, son *Ceratocapnos*, qui présente simultanément ces deux sortes de fruits entièrement différents. La graine des fumariacées porte un arille ou une caroncule vers le hile, et présente intérieurement un petit embryon droit ou faiblement arqué, vers l'extrémité d'un volumineux albumen charnu. — Les plantes de cette famille croissent dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal. On les divise en deux sections, d'après la nature de leur fruit, débiscent, polysperme et allongé, dans les *Corydalées*, court, indéhiscent, mono-disperme, dans les *Fumariées*. Dans la première section, les principaux genres sont : *Corydalis* DC., *Dicentra*, Bork.; dans la seconde, *Fumaria*, Tourn., *Sarcocapnos* DC. On voit que le curieux genre *Ceratocapnos*, Durieu, a autant de droits pour appartenir à l'une qu'à l'autre de ces sections.

FUMAY : ville de France, département des Ardennes, arrondissement et à 16 kilom. N.-E. de Rocroy, sur la rive gauche de la Meuse, avec 3,300 habitants. Elle fait un grand commerce d'ardoises tirées des carrières du voisinage, et considérées comme les meilleures de France. Il y a une verrerie, des forges, et des fabriques d'ustensiles en fer. Les ardoises de Fumay peuvent être transportées facilement jusqu'à Paris, au moyen du canal des Ardennes, qui joint la Meuse à l'Aine. E. C.

FUMÉE. Ce mot désigne en général toute matière gazeuse et plus ou moins visible qui s'exhale dans l'atmosphère; mais la composition de cette matière peut varier beaucoup. Tantôt elle est formée d'une seule substance comme la vapeur d'eau qui se condense par son simple refroidissement dans l'air et sans que sa nature soit altérée; tantôt elle provient de l'absorption de la vapeur continue dans l'air par les corps gazeux ou volatils qui en sont avides, comme l'acide chlorhydrique, l'acide azotique, etc.; tantôt enfin elle est produite par la combustion incomplète du mélange gazeux qui se dégage des corps en ignition, tels que le bois, la houille, les huiles, etc. C'est ce dernier produit que l'on désigne le plus ordinairement sous le nom de *fumée*, et que nous chercherons plus particulièrement à faire connaître. — L'analyse chimique nous montre que la plupart des substances

combustibles, le bois et la houille par exemple, sont formées d'oxygène, d'hydrogène et de carbone, et que par leur combustion elles donnent naissance à de l'acide carbonique, de l'oxide de carbone et de la vapeur d'eau. Mais, dans une combustion incomplète, soit par le manque d'oxygène, soit parce que la température est trop faible, une partie seulement du mélange gazeux donnera le gaz incolore, tandis que l'autre fournira les produits que l'on obtient lorsqu'on distille le bois à vase clos, c'est-à-dire principalement de la vapeur d'eau, du carbure d'hydrogène, de l'acide acétique et un résidu de charbon, substances qui constitueront la fumée, plus ou moins épaisse, suivant la nature des produits volatils, et d'autant plus noire qu'elle renfermera plus de charbon ou de *suie* qui aura échappé à la combustion. On peut s'assurer que cette fumée est inflammable, si elle n'est pas mêlée à une trop grande quantité d'air, et qu'elle ne diffère de la flamme que par une température plus basse que celle où elle est lumineuse et où sa combustion peut s'effectuer. Il suffit pour cela d'éteindre une bougie allumée, et de présenter un corps enflammé à l'extrémité du jet de fumée qui s'en échappe; on voit cette fumée prendre feu, et la flamme se porter en sens inverse de sa direction, sur la bougie qu'elle rallume. C'est cette fumée qui, dans les foyers ordinaires, après avoir produit quelque temps de la flamme autour du bois, se refroidit par le contact de l'air, et s'élève dans la cheminée. — La fumée de la houille contient d'abord beaucoup de charbon divisé qui la colore en noir, puis des substances bitumineuses, telles que le goudron, qui, dans les premiers temps de la combustion, ne sont point décomposées parce que la température est trop faible. Elle renferme de plus de l'acide carbonique et de l'oxyde de carbone provenant de la combustion du carbone par l'oxygène de l'air, un peu d'hydrogène sulfuré produit par la décomposition des pyrites que contient la houille, enfin un peu de vapeur d'eau. On conçoit qu'une telle fumée soit très-préjudiciable dans les villes manufacturières. Divers procédés ont été imaginés successivement pour la détruire. On avait d'abord obligé par des réglements de police les fabricants à construire des cheminées d'une grande hauteur; mais bientôt les établissements à vapeur s'étant considérablement multipliés, cette mesure est devenue insuffisante. Alors on a eu recours aux foyers *fumivores* (*voy.* ce mot). D. Jacquet.

FUMEL, ville de France, département de Lot-et-Garonne, arrondissement et à 27 kilom. N.-E. de Villeneuve-d'Agen, sur la rive droite du Lot. Population : 2,000 habitants.

FUMETERRE, *Fumaria* (*bot.*). Genre de la famille des fumariacées à laquelle il donne son nom, de la diadelphie-hexandrie dans le système de Linné. Tel que nous le présentons ici, conformément à la manière de voir des botanistes de nos jours, il ne comprend plus qu'une faible portion des espèces qui y avaient été comprises par Linné et les auteurs linnéens, et qui ont servi à former les divers genres de la famille des fumariacées. Restreint dans ses nouvelles limites, le genre fumeterre comprend des herbes annuelles, de tissu délicat, qui croissent dans l'Europe moyenne, dans la région méditerranéenne et le Levant, ainsi qu'au cap de Bonne-Espérance. Les feuilles de ces plantes sont décomposées en nombreux lobes linéaires; leurs fleurs en grappes ont le pétale postérieur renflé en éperon obtus à sa base, et cohérent inférieurement avec les deux pétales latéraux; leur ovaire ne renferme qu'un ovule; leur stigmate est biparti. Le fruit de ces plantes est à peu près globuleux ou ovoïde, sec à sa maturité; il s'ouvre en deux pour laisser sortir une graine réniforme. — L'espèce la plus intéressante de ce genre est la Fumeterre officinale, *Fumaria officinalis*, Lin., plante fort commune dans les champs parmi les moissons, et généralement dans presque tous les lieux cultivés. Sa tige glabre et glauque, anguleuse, rameuse, couchée ou diffuse, porte des feuilles divisées deux fois en lobes étroits qui les font paraître bipennées. Ses fleurs sont purpurines, en grappe lâche. Toutes les parties de cette plante ont une amertume très prononcée qui déterminait autrefois l'emploi fréquent en médecine de sa décoction et de son suc. Aujourd'hui elle est moins communément administrée. Ses propriétés se retrouvant dans les autres espèces du même genre, même dans celles des autres genres de la même famille, on substitue souvent celles-ci à la fumeterre officinale, sans qu'il en résulte le moindre inconvénient. P. D.

FUMIER. L'engrais le plus important parce qu'il est le plus complet, le plus général, le plus abondant, c'est l'engrais végéto-animal ou fumier d'étable, composé de litière mêlée aux excréments des bestiaux. De même qu'il y a des sols plus ou moins légers et poreux, secs et chauds, et des sols plus ou moins forts et compactes, humides et froids, de même il est des fumiers en analogie avec eux, les uns plus ou moins concentrés et actifs, les autres plus ou moins aqueux et lents. On range parmi les premiers les fumiers de mouton et de cheval, parmi les seconds, ceux de vache et de porc, à raison des aliments plus ou moins secs ou imprégnés d'eau que l'organisation de chaque espèce

lui fait préférer. Toutefois, lorsque par circonstance, le système de nourriture est le même pour toutes, les propriétés des fumiers respectifs tendent beaucoup à se rapprocher; elles se confondent même, si chaque race vit exclusivement des fourrages que comporte la nature de la race opposée. Généralement les fumiers plus ou moins consommés forment la première classe; à l'état plus au moins frais, ils composent la seconde. Ainsi à l'aide d'une fermentation énergique, on peut rendre chaud le fumier le plus frais, et par un procédé contraire, rendre frais un fumier très chaud. On applique ensuite à chaque terrain, à chaque récolte, l'engrais qui lui convient le mieux.

Par la fermentation, la décomposition du fumier peut aller jusqu'à le convertir en *humus*, en l'elevant de la sorte à sa puissance la plus haute; mais à quel prix! Quel dégât de fleurs, de fruits, d'aromates, d'herbes de tout genre, pour obtenir ces quelques gouttes d'élixir! Heureusement, à part ces jardiniers, ces amateurs, ou ces cultivateurs fort rares qui ont sur leurs domaines dix fois plus de bétail qu'il n'en faut, on n'use point du fumier à l'état de terreau. On ne pousse guère sa décomposition que jusqu'à ce qu'il soit transformé en une masse homogène, grasse, lourde, noirâtre, et c'est déjà assez pour lui faire perdre les trois quarts de sa richesse. En effet l'urée, la partie azotée et la plus importante du fumier, décomposée par la fermentation, se transforme en ammoniaque et en acide carbonique, puis en carbonate d'ammoniaque. Or, ce sel très-volatil, dissous dans l'eau, se vaporise avec elle, emportant la moitié du poids et de la valeur de l'engrais. Les autres sels ammoniacaux, lactates, phosphates, chlorhydrates, et ceux de soude ou de potasse, tous très-solubles, sont en partie entraînés par le restant de l'eau du fumier ou par celle des pluies. On doit juger du déficit. Pour y obvier quelque peu, il faut des soins si minutieux et si attentifs, qu'ils sont à peu près partout inconnus. Voilà donc un énorme dommage dont communément on ne se doute guère; cependant pour faire un char de fumier consommé, combien en faut-il de fumier frais? Souvent plusieurs. Le char de fumier réduit; combien recouvre-t-il d'ares? moitié moins que le char de fumier frais. Combien celui-là dure-t-il en terre? moitié moins encore que celui-ci.

On recommande de donner aux terres légères et sèches, le fumier consommé, et aux terres fortes et humides le fumier récent, sous le prétexte que le premier, plus onctueux et pulvérisable, se mêlant mieux avec le sol maigre, rend ce dernier plus compacte et par suite moins aride; que le second plus consistant et plus volumineux, soulevant et divisant les terrains gras, les dessèche et les réchauffe en favorisant l'accès de l'air. Espérons que ce précepte aura le sort de bien d'autres non moins accrédités et non moins erronés, tour à tour tombés dans l'oubli. Surabondante dans les terres fortes, l'humidité du fumier frais est des plus opportunes dans les terres légères. Celles-ci, éminemment fermentescibles et corrosives, ont promptement raison du ligneux le plus résistant, pourvu qu'il y soit suffisamment enfoui. Sa décomposition préalable ajouterait à la brièveté de la fumure, qui, déjà, a besoin d'être fréquemment renouvelée. Au contraire, les fumiers consommés, qui, chauds et actifs, surexcitent mal à propos les terres sèches, apportent aux terres compactes et froides la porosité et la chaleur qui leur manquent. On peut néanmoins approprier à ces dernières, les fumiers à l'etat frais. Si alors leur décomposition devient plus difficile et plus lente, en revanche, leurs effets sont plus abondants et plus durables. On obvie d'ailleurs aux inconvénients en employant les fumiers chauds des écuries et des bergeries, ou même ceux des étables, administrés chaque fois plus copieusement, mais par compensation, à de plus longs intervalles, et enfin en demandant une action complémentaire aux engrais pulvérulents, qui ne sauraient être nulle part plus avantageusement utilisés qu'en ce cas.

La France ne produit point tous les engrais nécessaires à son agriculture, et celle-ci néglige encore la majeure partie des matières propres à fertiliser ses champs. Bien plus, elle ne tire qu'un parti très-médiocre des engrais dont elle use; c'est un grave inconvénient. Elle aura donc sur ce point d'importants enseignements d'économie rurale à recevoir. En thèse générale, la pratique la plus avantageuse consiste à conduire le fumier sur les terres à la sortie de l'étable, où pendant trois semaines, terme moyen, il a éprouvé une macération suffisante, et à l'enfouir immédiatement. Les assolements et les récoltes qui ne se concilieraient pas avec cet usage n'en vaudraient d'ordinaire pas mieux pour cela. Toutefois des contrariétés et des accidents pouvant se rencontrer naturellement, on n'en devrait pas moins transporter le fumier sur un coin du champ, de préférence le plus élevé, et l'y mettre passagèrement en tas régulier, soigneusement stratifié et recouvert avec de la terre, soit argileuse, soit marneuse ou sableuse, mais la plus propre à amender le champ. Pour plus de sûreté, on ajouterait quelques poignées de plâtre, afin de mieux fixer le carbonate d'ammoniaque déjà formé. La fermentation ne

pouvant pas s'établir, aucun dégagement de gaz n'aurait lieu, et les sels déliquescents seraient retenus avec l'eau par la terre interposée. On devrait rigoureusement proscrire tout autre dépôt, et préférer l'épandage immédiat, qui n'offre aucun inconvénient lorsque la température est basse, et que le sol est herbeux. La partie liquide, qui entraîne les sels volatils, ne s'évapore point, ou est absorbée par les plantes, ainsi que le témoigne le vert foncé qu'elles prennent. Les pertes qu'occasionneraient l'humidité et la chaleur survenues en provoquant la décomposition du fumier, peuvent être conjurées, si l'on répand avec lui une légère poussière de sulfate de fer, de sulfate de chaux, de poudre charbonneuse ou d'argile cuite, en un mot de toute substance capable de priver l'ammoniaque de sa volatilité. L'épandage, même par une chaleur intense, serait moins préjudiciable que la fermentation dans un entassement anormal. Avec l'eau rapidement vaporisée par le soleil, disparaîtrait l'agent principal de la putréfaction. Devenu sec et inerte, mais conservant la plupart de ses sels ammoniacaux et tous ses sels alcalins, le fumier attendrait sans perte les pluies pour sa dissolution définitive. Le grand point est que la matière fertilisante soit le moins possible altérée ou amoindrie sous prétexte de raffinement. Le pays comptera en somme plus de denrées, quoique peut-être moins de produits phénoménaux, moins de miracles de culture.

L'état de l'animal, la qualité et la quantité de la nourriture, celles de la litière, le degré plus ou moins avancé de la décomposition, etc., concourent à la qualité du fumier, qui s'apprécie selon les parts éventuelles et mal définies de ce concours. Plus il renfermera de litière, et notamment de la mauvaise, moins il aura de valeur. Le producteur peut assez exactement se rendre compte du fumier qu'il récolte. Les évacuations solides, tant déjections qu'urines, étant de 40 p. 100 de la substance sèche du fourrage consommé, et ces évacuations à l'état ordinaire, contenant en moyenne quatre fois leur poids d'eau, le fumier pèsera le double du fourrage desséché qui l'aura produit. Excipient pour recueillir les évacuations, ou accessoire pour servir au bien-être des animaux, les litières, quoique partie intégrante du fumier, doivent demeurer distinctes de lui. Il faut nécessairement tenir compte de leur faculté très-inégale d'absorption. Le poids du fumier frais devra donc être : fourrage sec $\times 2 +$ litière imbibée. Cette formule, qui ne s'applique qu'à l'espèce bovine, variera selon qu'il s'agira des races chevalines, caprines, ovines, porcines, qui s'assimilent plus ou moins les aliments. La qualité du fumier variera de même avec celle de l'alimentation, avec la nature et la quantité de la litière, toujours assez abondante pour qu'il n'y ait point d'urine perdue.

Le mélange des fumiers de cheval et de mouton avec ceux de vache et de porc, s'amendant mutuellement, n'est point sans avantage à l'état frais; mais dans le cas contraire, c'est le plus pernicieux des procédés, et pourtant le plus usuel. Avec ces éléments hétérogènes, il devient fort malaisé de conduire la macération; la chaleur et l'humidité font tour à tour obstacle à l'ensemble des réactions. Il s'en suit une dissolution désordonnée des matières organiques, et l'introduction inévitable de la moisissure qui détériore principalement l'engrais. En définitive, ce qui suffirait seul à la condamnation des fumiers consommés, c'est que leur fabrication n'est rationnelle qu'une fois au plus sur mille. L'immensité des cultivateurs laissent sans précautions et sans soins leur tas à la voirie, en proie aux volailles, aux insectes, aux intempéries, à tous les agents de destruction. Les pertes qu'ils font ainsi sont incroyables. DE S.-PRIEST.

FUMIGATION. On désigne plus spécialement, par cette expression, les vapeurs et les gaz de différentes natures, à l'action desquels on expose quelque partie du corps, pendant leur dégagement (voy. BAINS DE VAPEURS). On appelle encore *fumigations* les vapeurs ou les gaz que l'on fait dégager dans l'atmosphère, soit pour combattre des émanations délétères, soit pour y faire arriver des principes que l'on veut faire absorber par les voies respiratoires.

FUMISTE. La fumée envahit souvent nos appartements au lieu de s'échapper par les issues destinées à lui donner passage. Le fumiste est chargé de remédier à cet inconvénient. Malheureusement les fumistes, piémontais pour la plupart, possèdent rarement les notions de physique et de chimie indispensables à leur profession, d'autant plus difficile qu'elle exige à la fois le concours de la science et de l'expérience. Un bon fumiste doit connaître les lois de la combustion, et l'ensemble des causes favorables ou nuisibles à l'écoulement régulier des substances gazeuses qu'elle produit. Il faut surtout qu'il sache reconnaître quelle est parmi toutes les conditions à remplir, celle dont l'inexécution est la cause du mal auquel il doit remédier. Ici les règles manquent; il faut donc y suppléer par l'intelligence. Dès les premières années du XVe siècle Alberti Lion, architecte de Florence, avait posé de bons préceptes dans son livre *De re ædificatoriâ*, publié seulement après sa mort, en 1485. Sevlio, à la fin du XVe siècle, et Savot, qui publia un traité de l'architecture française vers

la même époque, Cardan et Philibert Delorme au commencement du XVIe siècle, Gauger, auteur de la *mécanique du feu*, au commencement du XVIIIe, s'occupèrent avec intelligence des moyens de prévenir la fumée; mais l'abondance du bois et l'indifférence publique s'opposèrent à ce que les améliorations fussent généralement appliquées. Franklin et Rumfort ont attiré plus vivement l'attention publique ; enfin les progrès de la physique et de la chimie ont donné avec certitude une partie des lois qui doivent constituer la théorie du fumiste. Il est assez facile de faire enlever complétement la fumée produite par la combustion : les fourneaux employés dans l'industrie ne fument pas, et quelquefois même ils n'émettent aucune fumée : les poêles, lorsqu'on veut avoir recours à eux, ont le même avantage; mais nous demandons au foyer domestique, non seulement de nous chauffer avec économie, mais encore de nous réjouir par la vue de la flamme et du charbon incandescent ; nous voulons qu'il soit disposé de manière à orner nos appartements, et que le feu puisse être conduit et allumé par la personne la moins attentive ou la moins intelligente. Ces conditions introduisent dans le problême à résoudre des éléments trop variables pour être l'objet d'un calcul généralement applicable. D'un autre côté il est certain que la fumée ne peut s'élever que si elle est plus légère que l'air atmosphérique ; or, cette plus grande légèreté ne lui est pas naturelle, puisque le gaz acide carbonique pèse, à température égale, une fois et demie autant qu'un égal volume d'air, et les poussières de charbon encore bien davantage. L'excès de légèreté doit donc être demandé à l'excès de température, et à l'élévation du tuyau qui, jusqu'à une certaine hauteur, accélère la vitesse de l'écoulement. Ces lois faciles à soumettre au calcul sont aussi modifiées dans leur application par des circonstances variables qui les réduisent dans la pratique, à la condition de simples données générales qui peuvent se traduire ainsi :

Quant au foyer, y amener en un courant calme et régulier l'air nécessaire à la combustion : s'il venait par bouffées il y aurait des intermittences brusques dans l'intensité de la combustion, et par suite dans la production de la fumée qui, se développant en trop grande masse par intervalles, se répandrait forcément à l'intérieur. Si l'air formait un courant violent il pourrait se frayer un passage sans alimenter le feu et refouler la fumée. Lorsque les appartements sont bien clos à l'air extérieur, il est donc nécessaire d'établir des conduits spéciaux ou ventouses qui doivent circuler autour du foyer sans donner accès au froid. Il n'est pas moins essentiel de veiller à ce que deux foyers placés dans des pièces contiguës, ne se disputent pas réciproquement l'air ambiant de ces appartements, sans quoi le foyer le mieux disposé ferait fumer l'autre dans la cheminée même duquel il s'établirait un courant descendant qui refoulerait la fumée à mesure qu'elle serait produite. Il est utile aussi que l'âtre soit assez rapproché de l'origine du tuyau pour que la fumée puisse y entrer presqu'aussitôt qu'elle se dégage de la flamme. Cette condition est ordinairement remplie par la construction de chenets en maçonnerie, élevés de 1 décimètre au dessus du sol, et par celle d'un tablier qui descend au dessous du manteau, de manière à ce qu'il ne reste guère entre eux qu'un espace d'un demi-mètre. Habituellement on place derrière ce tablier une autre planche en plâtre, et on amène entre deux le courant d'air. Cette disposition a plusieurs inconvénients : l'air qui arrive froid atteint d'une manière désagréable les mains ou les pieds lorsqu'on les approche du feu, et s'il vient avec violence, il produit une nappe qui, dans certains cas, peut atteindre une partie de la fumée et la précipiter dans l'appartement. Il est préférable de faire entrer vers le plafond l'air extérieur préalablement échauffé. Si le tablier est incliné du devant du manteau vers le cœur de la cheminée, et que la même disposition soit donnée aux côtés, l'entrée de l'air est plus facile et il est mieux dirigé vers le feu, sans compter que l'inclinaison des côtés contribue à réfléchir la chaleur dans les appartements. Il faut veiller à ce que le rétrécissement du foyer n'occasionne pas un tirage tel que toute la chaleur soit enlevée. Si une action aussi violente est jugée devoir être accidentellement nécessaire, on dispose un tablier mobile qui, glissant verticalement, peut être descendu de manière à fermer au besoin l'ouverture entière de la cheminée. La diminution d'ouverture pour l'entrée de l'air, que l'on obtient par cette manœuvre produit l'effet désiré, et comme elle n'est que tout à fait momentanée, elle est sans inconvénient. L'effet produit est suffisant pour allumer le feu sans l'action du soufflet.

Quant au tuyau de cheminée, sa principale fonction est de constituer un tube dont la température plus élevée qu'à l'extérieur, et la hauteur verticale entretiennent la fumée dans un état de légèreté relative qui la fasse s'élever dans l'atmosphère. Sa longueur doit donc être proportionnée à la puissance calorifique du foyer. S'il était trop large, il offrirait d'autant plus d'inconvénients que la disproportion serait plus grande : une petite portion seulement,

parvenant à être échauffée, aurait un courant ascendant, tandis que les parties froides en auraient un descendant qui pourrait souvent entraîner une certaine quantité de fumée. Ici le fumiste remédie à peu de frais à un défaut qui paraît dépendre d'une grande longueur de tuyau; il lui suffit de rétrécir la partie inférieure ou *la gorge* et la partie supérieure. La gorge d'une cheminée, et c'est Rumfort qui a le premier fortement insisté sur ce point, n'a besoin que d'environ un décimètre d'ouverture sur toute la largeur du foyer. Il y a avantage à faire ce rétrécissement par des parois inclinées en pyramide pour que le courant d'air et de fumée ne s'y heurte pas. Le rétrécissement du haut se fait d'après le même principe à l'intérieur, et quant à l'extérieur, comme une surface plane faciliterait dans la cheminée la descente des vents obliques, on surmonte ordinairement l'ouverture d'une *mitre*, appendice de forme très variable qui peut être simplement une pyramide ou bien un cone tronqué, mais qui habituellement est percé de fentes latérales et inférieures, disposées de manière à ce que le vent, de quelque côté qu'il souffle, ne puisse entrer dans le tuyau, et pousse toujours la fumée vers une issue libre. Il y a des mitres fixes et des mitres mobiles. Ces dernières tournent au vent de manière à lui présenter constamment leur partie pleine, et à mettre leur partie ouverte du côté opposé. La plus répandue est connue sous le nom de *gueule de loup*. L'appareil entier se compose d'un tuyau en tôle, fixé verticalement et à demeure en haut de la cheminée : la partie mobile est un tuyau d'un plus grand diamètre, coudé à angle droit, qui coiffe et recouvre le tuyau fixe, au dessus duquel il est supporté par un axe vertical dont l'extrémité le supporte au moyen d'une crapaudine fixée intérieurement à la partie coudée. Un appendice formant girouette surmonte l'appareil qui s'oriente toujours contre le vent. Un autre appareil mobile, admis anciennement à une exposition de l'industrie, mais qui ne paraît pas avoir été adopté, était bien plus simple. Il se composait d'une seule demi-sphère creuse, placée également au dessus du tuyau, sur une broche qui la traversait dans son centre et la retenait au moyen d'un écrou tout en lui laissant la facilité de s'incliner en tous sens. Le moindre vent produisait cette inclinaison, et le tuyau se trouvait ainsi coiffé d'un côté et libre partout ailleurs. — Bien qu'il soit suffisant de rétrécir le tuyau par ses deux extrémités, il est préférable de le construire d'un diamètre égal dans toute sa hauteur, et d'en arrondir les angles.

Rétrécir l'ouverture du foyer et la cheminée en en rapprochant la gorge, amener vers le feu la quantité d'air suffisante, et garantir à l'extrémité supérieure du tuyau la libre sortie de la fumée, soit par des mitres, soit en élevant la cheminée au dessus des objets qui peuvent être des obstacles directs ou contrarier le vent, tels sont donc les moyens ordinaires du fumiste; son talent consiste à découvrir parmi eux, ceux qu'il est à propos d'appliquer, et dans quelle proportion.

Quelquefois les cheminées fument par des circonstances qui ne réclament pas l'intervention des fumistes; une mitre qui en s'affaissant a fermé l'orifice supérieur de la cheminée, des fentes intérieures produites dans le tuyau et y faisant arriver la fumée des cheminées adjacentes, sont des circonstances communes, et auxquelles il est facile de porter remède lorsque leur existence est connue. Il arrive souvent encore que la fumée résulte uniquement de la mauvaise disposition donnée au combustible, surtout lorsqu'on allume le feu. A ce moment il est essentiel d'obtenir une flamme vive et claire qui envoye peu de fumée dans le tuyau encore froid. L'action intempestive du soufflet détermine l'expansion à l'intérieur de la fumée excessive qu'il produit lui-même; c'est alors qu'une trappe mobile est d'un usage avantageux. E. Lefèvre.

FUMIVORE. Appareil ou disposition prévenant ou détruisant la fumée, c'est-à-dire tous les gaz produits par la combustion, et qui sont encore susceptibles de se combiner avec de l'oxygène. Les fumivores s'appliquent aux plus petits et aux plus grands appareils de combustion, aux lampes comme aux fourneaux de fusion; mais ils ne sont pas avantageux à tous les fourneaux indistinctement, ou plutôt la manière dont ils sont actuellement employés dans l'industrie pourrait être quelquefois nuisible. C'est ce qui arrive toutes les fois que l'on a besoin de la flamme pour transporter la chaleur ou l'action chimique sur des objets placés loin du foyer et du combustible. En effet, la fumée étant brûlée il ne reste plus que du gaz à une température plus ou moins élevée, mais incapable d'agir avec l'énergie de la flamme; il y aurait donc fausse manœuvre à détruire dans les foyers même cette fumée qui doit aller se brûler, par exemple, au milieu de la chaux, de la faïence ou de la brique entassées en masses que l'action directe du foyer ne saurait atteindre. Dans ce cas les appareils fumivores ne pourraient avoir pour but que d'éviter de lancer dans l'atmosphère des fumées désagréables au voisinage, ou bien d'utiliser pour des fourneaux accessoires la partie de la fumée qui aurait échappé à la combustion après avoir traversé toutes les

matières destinées à être cuites. Brûlée dans le premier foyer, la fumée pourrait vitrifier et perdre les marchandises les plus rapprochées, sans être d'aucune utilité pour les plus éloignées. — On peut prévenir la formation de la fumée dans le foyer, l'y brûler après qu'elle s'y est formée, et avant qu'elle en soit sortie, ou l'y ramener après qu'elle en est échappée. C'est improprement qu'on donne le nom de fumivores aux dispositions qui ont pour but de condenser les vapeurs, ou de laver la fumée pour en séparer les parties fuligineuses.

On prévient la formation de la fumée en introduisant le combustible d'une manière continue et régulière. En effet, et il est facile de le remarquer dans toutes les usines, les fourneaux ne produisent pas constamment de la fumée : la quantité émise est la plus grande possible au moment où on les charge de combustible, et elle va décroissant jusqu'à un moment où elle disparaît tout-à-fait quoique la combustion continue. Il est facile de conclure que si la quantité de combustible existant alors était maintenue toujours la même, la production de fumée n'aurait pas lieu ; l'expérience a justifié ce raisonnement. La disposition qui satisfait le plus complètement à la condition que nous venons d'énoncer, est l'établissement d'une grille tournante. Dans ce cas les barreaux qui composent la grille, au lieu d'être chacun d'une seule pièce et placés à demeure au dessus du cendrier, se composent de plusieurs morceaux plus courts et assemblés à charnière, de sorte que posés à côté les uns des autres ils composent une sorte de toile sans fin. Deux cylindres ou deux prismes à pans réguliers placés parallèlement supportent cette grille, et la font glisser incessamment en lui imprimant un mouvement régulier. Un distributeur mécanique ou une simple trémie reçoit le combustible et le verse sur la grille qui le conduit par quantités toujours égales de la partie la moins échauffée du foyer à celle où la combustion a lieu.

Pour brûler la fumée dans le foyer même, et aussitôt qu'elle est produite, deux méthodes sont principalement employées; toutes deux reposent également sur un même principe. Nous avons déjà dit que dans un fourneau bien construit, il y avait toujours un moment où il ne se produisait plus de fumée, et nous en avons conclu que c'était l'inégalité dans la masse du combustible qui produisait des quantités inégales de fumée. Il ne sera pas moins vrai de dire que si l'air introduit dans le fourneau variait en proportion du combustible, et s'il était rigoureusement mêlé à la fumée élevée simultanément à un degré de température convenable, il y aurait toujours combustion complète et par conséquent absence de fumée. On a donc cherché à remplir ces trois conditions principales : introduction d'une quantité d'air toujours proportionnée à celle du combustible, élévation de la fumée à une température suffisante pour être brûlée, contact certain de l'air et de la fumée. — Dans les fourneaux où le combustible brûle sur une grille au travers de laquelle l'air est introduit, l'espace accordé pour son entrée est fixé par l'écartement des barreaux de cette grille, ou plutôt par les interstices de la couche de combustible reposant sur celle-ci, et cet espace est d'autant moins grand que le moment où l'on vient de charger la grille est plus rapproché ; on a donc recours à des ouvertures ménagées dans les parois du foyer, et garnies de registres au moyen desquels on règle à volonté la quantité d'air supplémentaire, et le temps de son introduction. La température à donner à la fumée résulte du soin qu'on a de charger la grille au moment convenable, et par portions ménagées, de façon à ne pas produire un trop grand abaissement de température. Enfin le contact de l'air avec les gaz qu'il s'agit de brûler est amené par le rétrécissement du passage de la fumée au point de l'introduction de cet air, et même par un obstacle élevé au même endroit pour produire un remous dans le courant et opérer un mélange intime. Cette circonstance de la production du remous est extrêmement utile, sinon indispensable ; elle est justifiée par l'analyse des gaz échappés des fourneaux. Cette analyse démontre que même lorsqu'il y a production de fumée, il passe une quantité notable d'air atmosphérique (souvent près d'un tiers) qui n'a pas été brûlé ; le défaut de contact suffisant est donc une des causes de la fumée, et le remous en brisant le courant et le faisant tourbillonner sur lui-même, détermine un contact forcé et remédie à l'inconvénient.

Le système d'air supplémentaire ainsi introduit et dirigé, a été appliqué pour la première fois, vers 1832, à la fabrication du ciment de Pouilly : le fourneau brûlait 16 kil. de houille par heure, la charge était renouvelée toutes les 5 à 6 minutes, l'admission de la colonne d'air intermittente n'avait lieu que pendant 60 à 90 secondes, soit un quart du temps chaque fois, et les registres étaient fermés par tiers de leur surface, en trois temps égaux. L'ouvrier qui manœuvrait les registres était dirigé par la diminution du bruissement produit, soit par le tourbillonnement de l'air et de la fumée, soit par l'acte lui-même de la combustion. L'efficacité du jeu des registres était prouvé par l'expérience même, car si on les tenait fermés il y avait

production de fumée, et si au lieu de les tenir ouverts pendant le temps voulu on les ouvrait et fermait alternativement, on pouvait à volonté la faire paraître ou disparaître. On évaluait théoriquement ici l'économie résultant du système à 28 p. 100; mais elle est variable pour chaque fourneau et pour chaque nature de combustible, suivant l'état de sa plus ou moins grande humidité.

Un autre système consiste à établir deux foyers accolés, dont la communication mutuelle et avec le fourneau peut être établie ou interceptée à volonté. Le combustible s'introduit par charges égales et régulièrement espacées, mais ayant lieu alternativement dans chacun des foyers. Par cette manœuvre l'un des foyers est au maximum de chaleur, et ne produit pas de fumée lorsqu'on charge l'autre. Alors on interdit au foyer que l'on charge toute communication avec le fourneau, et les gaz qu'il produit sont obligés de passer par l'autre foyer, dont la chaleur suffit pour les brûler. Le mélange de l'air et des gaz avec lesquels il doit se combiner, a lieu par la différence de direction dans le courant de chaque foyer, et sans aucune disposition particulière. — Laisser passer la fumée du foyer dans le fourneau et la ramener dans le foyer, est une méthode qui remplit le même but que la précédente, en économisant la construction d'un second foyer. Elle peut même pour certaines applications offrir de grands avantages, en faisant brûler une partie de la fumée au milieu même du fourneau, et dans les parties d'une température déjà fort élevée, qui sont voisines d'autres parties moins chaudes. Alors la fumée qui a échappé à la combustion doit être reçue dans des chambres ou conduits donnant accès à l'air qui alimente le foyer, et avec lequel elle est entraînée. Arrivant au moment de la plus grande chaleur, et lorsque l'action distillatoire est terminée, cette fumée brûle, et une cheminée que l'on ouvre alors donne issue aux produits de cette combustion complète. Après un temps suffisant une nouvelle charge a lieu, et l'opération se continue.

Les fumivores appliqués aux lampes sont de plusieurs sortes. Le plus efficace est la cheminée qu'on y adapte, et surtout le rétrécissement que l'on ménage dans sa partie inférieure. Le cone appliqué aux becs de gaz et dont il est parlé au mot ÉCLAIRAGE, est encore un appareil de même nature. Mais aucune de ces constructions ne porte le nom qu'elles méritent si bien. On applique le nom de fumivore, soit à des espèces de chapeaux métalliques placés au dessus et à petite distance de la partie supérieure du verre, et dans lesquels la partie charbonneuse se dépose plutôt qu'elle ne se brûle, ou bien encore à un cone placé dans la même position, et terminé par un tube recourbé, destiné à conduire la fumée soit au dehors, soit dans un petit vase contenant de l'eau dans laquelle se dépose la partie la plus gênante de ces gaz. — Dans les usines on donne aussi quelquefois le nom de fumivore à une disposition ayant pour but principal de laver la fumée en la faisant passer dans l'eau. La meilleure de ces dispositions est celle qui fait circuler la fumée dans une suite de petites cheminées verticales, de manière à ce qu'après avoir monté dans la première elle descende dans la seconde, remonte dans la troisième et ainsi de suite. On fait tomber de l'eau en pluie fine par les cheminées, que la fumée parcourt en descendant. Par ce moyen, bien loin que la rapidité de l'écoulement des gaz soit diminuée par le lavage, elle est accélérée, et on ne jette dans l'atmosphère que les gaz insolubles débarrassés complétement de toutes les matières qu'ils pouvaient entraîner avec eux. La fumée proprement dite disparaît par ce procédé tout aussi bien que si elle avait été brûlée; mais on ne profite pas de la chaleur que les gaz non combinés auraient pu produire. E. LEFÈVRE.

FUNAMBULES. Ce mot dérivé du latin *funis*, corde, et *ambulare*, marcher, est le synonyme ou plutôt la traduction latine de notre mot *danseur de corde*. L'exercice qu'il désigne est fort ancien. On prétend qu'il faisait partie des jeux institués vers 1345 en l'honneur de Bacchus, et on le range au nombre de ceux que Thésée établit à Athènes. En Grèce, les danseurs de corde s'appelaient *schenobatæ* (σχοῖνος, jonc, et βαίνω, je marche). Nous les trouvons de bonne heure à Rome désignés indistinctement sous ce nom et sous celui de funambules. Les consuls Sulpitius Pœtus et Licinius Stolon, et ensuite Messala, les avaient introduits et protégés. Dès le temps de Térence, ils font rude concurrence au genre plus grave de la comédie; le poète se plaint dans le prologue de son *Hécyre* (v. 34) de ce que le peuple stupide ait délaissé son œuvre pour les jeux d'un funambule. Ces artistes faisaient leurs tours vêtus d'accoutrements bizarres ou déguisés en Faunes, en Silènes, en Bacchantes. Leurs danses répondaient à leurs costumes, si l'on en juge par celles qu'on a retrouvées peintes à Herculanum (*Pittur. antich. d'Ercolano*, tom. III, pl. XXXII, XXXIII); quelquefois danseurs et danseuses étaient nus et la danse alors était des plus obscènes. On ne s'arrêta pas là, après les hommes on eut des animaux funambules. Pétrone (*Satyric*. ch. 47) parle de charlatans qui montraient des porcs acrobates et pétauristes: et dans Suétone, il est deux fois ques-

tion d'éléphants funambules (*Galb.* cap. 6; Nero, cap. 11). Xiphilin (lib. 61, cap. 17) et Pline (lib. VIII, cap. 2) en parlent aussi. Les exercices acrobatiques survécurent aux fêtes romaines en Italie et dans les Gaules. Sous la première et la seconde race, ils figurent dans les fêtes publiques, ainsi qu'au temps des Valois; mais ce sont surtout des saltimbanques italiens qui y excellent. Sous Charles VI, le prodigieux Funambule, surnommé *le voleur* qui, lors des fêtes de l'entrée d'Isabeau de Bavière, voltige sur une corde tendue des tours de Notre-Dame à celles du Palais, est un acrobate gênois; Georges Manustre, qui émerveilla la cour de Louis XII, était aussi un Italien, de même que le fameux Archange Tuccaro, qui prenait le titre de Saltarin de l'empereur Maximilien II, des rois Charles IX, Henri III, Henri IV, et qui publia à la fin du XVIe siècle la curieuse théorie de son art: *Trois dialogues de l'exercice de sauter et voltiger en l'air, avec des figures qui servent à la parfaite démonstration et intelligence du dit art*, Paris, 1599, in-4°, réimprimés à Tours, 1616, in-8°. Cardelin, qui fut célèbre au XVIIe siècle, selon le P. Ménestrier, venait aussi d'Italie; il n'est pas jusqu'à la fameuse Mme Saqui, la doyenne de nos acrobates, dont le nom ne décèle aussi une origine italienne. Les Funambules ont peu à peu disparu du boulevart du Temple, dont ils firent si longtemps l'amusement aux beaux jours de Nicolet et de Mme Saqui; le théâtre qu'ils illustraient n'a conservé d'eux que le nom. Ed. F.

FUNCHAL : Ville capitale de l'île de Madère, et située dans la partie S.-E. de cette île, par 32° 38' de latitude nord, 19° 16' de longitude ouest. Elle est bâtie dans une vallée, au pied d'une montagne d'où descendent des ruisseaux qui coulent dans plusieurs rues. Ses maisons sont en général à un seul étage et blanchies au dehors. On ne voit dans la ville aucun édifice digne de remarque. La promenade située devant la cathédrale, et appelée pour cette raison *Terreiro da sé*, est assez belle. Les rues de Funchal sont étroites, tortueuses et en général mal pavées. La baie est peu sûre. Environ 15,000 habitants.

FUNCK. Un grand nombre de savants allemands ont porté ce nom; mais un seul mérite une mention particulière. — Funck (*Jean Nicolas*), né à Marbourg en 1693, professa l'éloquence à l'école de Rhintel, et mourut en 1777. Il a publié sur la langue latine des travaux approfondis qui l'embrassent depuis sa formation jusqu'à son extrême décadence, sous les titres : *De origine.... De pueritia..... De adolescentia.... De virili ætate.... De imminenti senectute.... De vegeta senectute.... De inerti et decrepita senectute linguæ latinæ.*

FUNÈBRES (Jeux) : c'étaient des combats de gladiateurs que l'on donnait après les funérailles des grands personnages pour honorer leurs mânes. D'abord on égorgeait des victimes humaines devant le bûcher sur lequel on plaçait le corps du défunt, mais cette distinction n'était accordée dans le principe qu'aux guerriers morts en combattant, et les victimes étaient des prisonniers ennemis. On voit des exemples de cette barbare coutume dans Homère (*Iliade*, liv. XXI), et dans Virgile (*Enéide*, liv. XI). César dans le VIIe livre de ses *Commentaires*, nous apprend qu'elle existait chez les Gaulois. La civilisation vint abolir dans la Grèce ces affreuses cérémonies; mais comme on ne voulait enlever aux morts aucun de leurs priviléges, on y substitua des combats dont les acteurs étaient des malheureux condamnés à mort. Les Romains empruntèrent cet usage à la Grèce, et chez eux ces victimes de la superstition recevaient le nom de *Munus*, *présent*. Ces jeux étaient accompagnés de tous les exercices du corps, et duraient quelquefois quatre ou cinq jours. On y assistait en habits de deuil, et les femmes en étaient exclues: ils étaient suivis de grands festins où tous les convives étaient vêtus de blanc. Après ces repas on donnait ordinairement des comédies. Les consuls Junius Brutus, Appius Claudius et Marcus Fulvius se disputent dans l'Histoire l'honneur d'avoir établi dans leur patrie la partie la plus barbare de cette institution. L'État lui-même donnait à ses frais des jeux funèbres, auxquels l'empereur Claude assigna un jour particulier. Mais ce prince les abolit plus tard. L'usage en fut cependant permis aux particuliers qui pouvaient justifier d'un revenu de 40,000 sesterces. Théodoric, roi des Goths, les supprima complètement à la fin du Ve siècle.

FUNÉRAILLES (*hist.*). L'homme a toujours honoré la mort comme une force inconnue et inévitable, comme le terme fatal de sa destinée, ou le sceau de ses espérances immortelles. Même chez les peuples barbares, l'histoire nous montre des fêtes de la mort, des jeux funèbres, des funérailles; ces lugubres cérémonies forment le spectacle religieux le plus imposant chez les nations qui rendent à Dieu l'hommage le plus pur.

En Égypte, les funérailles avaient de la grandeur. Elles duraient plus de deux mois pour les rois, et ce long deuil interrompait le culte, les décisions des tribunaux, imposait des privations et des jeûnes. Des troupes d'hommes et de femmes parcouraient la ville chaque jour, en se meurtrissant le visage et en remplissant l'air de lamentations. S'agissait-il de gens du peuple?

il n'y avait guère qu'une différence de durée; les démonstrations étaient les mêmes. C'étaient toujours des hommes, des femmes qui erraient, le visage souillé, à demi nus, et poussant des cris plaintifs. Le corps embaumé, entouré de bandelettes (la *momie* du mort), était transporté au delà d'un lac, sur les bords duquel quarante juges étaient assis. La mémoire du défunt, simple particulier ou monarque, était sévèrement examinée. Puis, le cadavre du pauvre était enfermé dans un petit cercueil de cèdre, et incrusté souvent dans le mur même do sa maison; la momie royale reposait fastueusement sous les pyramides.

Chez les Hébreux, la durée du deuil privé était d'une semaine; on employait un mois entier à pleurer les princes et les rois. Là aussi, de longs jeûnes, des lamentations poussées par des femmes, et accompagnées par des joueurs de flûte, attestaient la douleur publique. On marchait tête et pieds nus; on se couchait sur la cendre; on se couvrait d'un rude cilice tissu de poils de chameau et de chèvre. Le corps, embaumé de parfums, était enveloppé de linceuls; un suaire couvrait sa tête; c'était dans cet état qu'on le transportait dans le tombeau. Le luxe était poussé si loin dans les funérailles des Hébreux, qu'il ruinait quelquefois les familles. — Nous raconterions plus de fables que de vérités, si nous voulions reproduire tout ce qu'on a écrit sur les funérailles des peuples anciens les plus voisins de la barbarie. Nous croyons bien que les Perses, adorateurs du feu, éteignaient partout le feu sacré, en signe d'affliction; mais nous doutons qu'ils célébrassent les funérailles par cinq jours de débauche. Nous comprendrions mieux la singulière habitude des Thraces, peuple guerrier, qui méprisaient la mort, et qui, dit-on, riaient et jouaient dans les funérailles. Nous ne révoquerons même pas en doute, au moins comme exception, l'atroce coutume des peuples anthropophages, qui dévoraient pieusement leurs parents, pour leur servir eux-mêmes de tombeau. Ce qui est mieux constaté, plus historique, ce sont les cérémonies funéraires des Grecs et des Romains.

Chez les Lacédémoniens, la simplicité et la rudesse des mœurs ne permettaient pas qu'on ensevelît les morts avec pompe, du moins quand ils appartenaient à la classe populaire. Tout s'accomplissait sans parfums, sans larmes, sans bruit d'instruments; on revêtait seulement d'une robe de pourpre et on couchait sur un lit couvert de feuilles d'olivier celui qui était mort pour la patrie. Pour les obsèques des rois, il n'en était pas de même. En vertu des lois de Lycurgue, lorsqu'un roi était mort, des femmes, les cheveux épars, frappaient jour et nuit sur des vases d'airain, et faisaient entendre des plaintes lamentables. Le corps restait exposé pendant dix jours; les tribunaux étaient fermés; on no tenait plus d'assemblées, et deux personnes de chaque famille prenaient le deuil. Après ce temps, le corps, richement paré, était porté jusqu'au tombeau des rois, au milieu d'un grand concours de peuple.

A Athènes, lorsque les parents avaient fermé les yeux et la bouche au mort, on le frottait de parfums, et on l'exposait, couvert d'un habit blanc, dans le vestibule de sa maison; il avait auprès de lui un grand vase plein d'eau lustrale. Quand le jour des funérailles était arrivé, le convoi partait avant le lever du soleil. Des joueurs de flûte faisaient entendre des sons lugubres; des flambeaux éclairaient la marche du cortége. Les parents suivaient le lit où était déposé le corps, tantôt la tête nue, tantôt avec des couronnes, suivant la qualité du défunt; lorsqu'on était arrivé auprès du bûcher ou du tombeau, car on ne brûlait pas toujours le cadavre, on plaçait dans sa bouche une pièce de monnaie, pour payer au nocher Caron le passage dans sa barque. Si le corps devait être brûlé, les plus proches parents mettaient le feu au bûcher, dans lequel on jetait des parfums, des animaux, et même des étoffes précieuses, du moins quand le mort appartenait aux classes riches. Ses cendres étaient recueillies ensuite dans une urne que l'on plaçait dans le tombeau.

Les funérailles, à Rome, n'étaient pas sans analogie avec celles des Grecs. En général, le corps restait exposé sept jours dans le vestibule. Le huitième jour, des hérauts annonçaient, dans les rues et dans les carrefours, la cérémonie funèbre. Peu d'heures après cette proclamation, le cortége se mettait en marche. Des joueurs de flûtes et des pleureuses à gages donnaient une sorte de signal; des flambeaux et des torches éclairaient le convoi, même en plein jour; le lit funéraire était entouré, quand le défunt était de race noble, de toutes les images de ses ancêtres. Derrière, s'avançaient les parents, les amis, en vêtements noirs, les femmes, les cheveux épars, et jetant des cris de douleur. Souvent le cortége s'arrêtait pour laisser le temps de prononcer un éloge funèbre entrecoupé par des hymnes de deuil. On se rendait ensuite au bûcher, où le corps était placé. On insérait une pièce de monnaie entre ses lèvres; des animaux étaient immolés, des libations répandues. Quand le mort était un des grands personnages de l'État, il n'était pas rare qu'un combat à outrance eût lieu autour du bûcher allumé, et terminât la fête. Il no restait plus qu'à recueillir les cendres

et à les déposer. dans le tombeau, au son grave des trompettes. Telles étaient les funérailles des riches, et même, en retranchant quelques détails, des citoyens de moyenne condition. Celles des pauvres étaient fort simples. Après trois jours d'attente, leurs corps étaient jetés dans de petits coffres, et précipités dans une fosse commune ou brûlés en masse sur un bûcher.

Le christianisme a conservé aux funérailles une pompe sévère, dans laquelle dominent surtout les chants religieux, la gravité du cortége, et qui, par son caractère tout spiritualiste, est digne d'une religion fondée sur les sublimes croyances de l'immatérialité et de l'immortalité de l'âme. INÉRY.

FUNGINE (*chim.*). Principe immédiat neutre qui constitue la base de la substance charnue des champignons, et que l'on obtient, pour résidu, lorsque l'on traite ceux-ci par l'eau bouillante aiguisée d'un peu d'alcali. La fungine est insipide, blanche, mollasse, faiblement élastique. Exposée à l'action de la flamme d'une bougie, elle prend feu promptement. Décomposée par la chaleur dans une cornue, elle donne tous les produits de la distillation des matières animales, et un charbon dont la cendre est composée de phosphate de chaux, d'alumine, de fer et de carbonate calcaire. L'eau, l'alcool, l'éther, l'acide sulfurique faible, la potasse et la soude sont sans action sur elle. L'acide chlorhydrique la dissout à l'aide de la chaleur ; l'acide azotique l'attaque vivement, et il en résulte : 1° beaucoup de gaz, de l'acide oxalique, une matière jaune et amère, semblable à celle que le même acide forme avec l'indigo ; 2° deux substances grasses, l'une analogue à la cire, et l'autre, plus abondante, analogue au suif. Enfin, la fungine résiste à la plupart des alcalis faibles, et n'est attaquée par ces agents qu'autant qu'ils sont concentrés. On voit donc qu'elle se rapproche beaucoup, par la plupart de ses propriétés, de la fibre ligneuse.

FUNGICOLES (*ins.*). On désigne sous ce nom ou plutôt sous celui de *Fongicoles*, une famille de coléoptères, placée par Latreille dans sa division des Trimères, et ayant pour caractères : antennes plus longues que la tête et le corselet réunis; palpes maxillaires, filiformes, à peine renflés à leur extrémité, et terminés par un article sécuriforme; corps ovalaire. Les fungicoles vivent dans les champignons, les bolets et les agarics qui croissent sur les troncs des vieux arbres; quelques uns se trouvent sous les écorces. Ils sont de petite taille et habitent toutes les parties du monde, mais surtout l'Europe. On en connaît une quinzaine de genres, dont les plus importants sont les suivants : *Enmaphe*, *Endomyque* et *Lycoperdine*. — M. Macquart avait désigné sous la même dénomination une famille de tipulaires; mais il l'a depuis indiquée sous le nom de *Mycétophilides*. E. D.

FUNGIQUE (ACIDE). Produit végétal signalé par M. Braconnot dans la plupart des champignons, où il existe tantôt à l'état libre, tantôt combiné avec la potasse, comme dans le bolet du noyer. On l'obtient au moyen du suc exprimé du champignon, bouilli, filtré et évaporé jusqu'à consistance d'extrait, et que dans cet état l'on traite à plusieurs reprises par l'alcool, qui ne dissout pas le fungate de potasse. Le résidu est ensuite dissous dans l'eau, et le fungate de potasse décomposé par l'acétate de plomb, puis le fungate de plomb qui s'est précipité, par l'acide sulfurique étendu. L'acide fungique ainsi mis en liberté doit encore être uni à l'ammoniaque, et le fungate ammoniacal qui en résulte être soumis à des cristallisations réitérées jusqu'à ce qu'il soit incolore. Il ne reste plus enfin, pour obtenir de l'acide fungique parfaitement pur, qu'à transformer ce dernier produit en fungate de plomb, dont on l'isole, comme précédemment, par l'acide sulfurique.

FUNGUS (*bot.*). Nom latin des champignons.

FUNICULAIRE (MACHINE OU POLYGONE), (*statiq.*). On appelle ainsi une machine simple consistant en une corde ou un assemblage de cordes, dont plusieurs points sont sollicités en divers sens par des puissances et des résistances. Pour que ces forces se détruisent mutuellement, c'est-à-dire pour que cette machine soit en équilibre, il faut : 1° que deux cordons consécutifs du polygone soient dans un même plan avec la direction de la force appliquée au sommet de l'angle que ces cordons font entre eux; 2° que toutes les forces aient une résultante unique; 3° que chaque cordon soit tendu par la force qui le sollicite, comme il le serait par la résultante de toutes les autres forces transportées, parallèlement à elles-mêmes, au point d'application de cette résultante. Ces lois s'obtiennent en cherchant, par le parallélogramme des forces, la résultante de toutes les puissances, puis, par le même principe, celle de toutes les résistances. On arrive ainsi à ne plus avoir à considérer que ces deux résultantes qui doivent être égales et directement opposées pour que tout le système soit en équilibre. Si les directions des forces qui sollicitent le système sont toutes parallèles, toutes ces forces et les côtés du polygone sont dans un même plan. Lorsque ces forces sont verticales, la tension de chaque côté du polygone est proportionnelle à la sécante de l'inclinaison de ce côté sur l'horizon. La courbe d'un polygone funiculaire d'un nombre infini de côtés, est ap-

pelée *chaînette*. Telle est celle que forme une corde flexible et inextensible suspendue à deux points fixes, et abandonnée à l'action seule de la pesanteur. La détermination de la nature de cette courbe, qui jouit de propriétés remarquables, et dont on fait un fréquent usage en architecture, est un des problèmes que Jacques Bernouilli proposa aux géomètres du XVII[e] siècle, et qui est devenu célèbre par les controverses auxquelles il donna lieu. Quatre solutions de ce problème, trouvées par Jacques Bernouilli lui-même et par Jean Bernouilli, Leibnitz et Huyghens, furent publiées dans les actes de Leipsik en 1691. Ces géomètres reconnurent : 1° qu'avec une corde homogène, la courbe est telle que la tangente de son inclinaison sur l'horizon augmente comme la longueur de l'arc à partir du point le plus bas ; 2° que cette courbe est celle qui a son centre de gravité le plus bas, parmi toutes celles qui, parlant des mêmes points de suspension, ont la même longueur. Une chaînette renversée constitue la *voûte d'équilibre naturel*, c'est-à-dire celle dont les voussoirs en forme de globules se soutiendraient mutuellement par le seul effet de leur poids. C'est encore une chaînette que forme la *Lintéaire*, courbure que prend une voile dont les deux extrémités sont fixes, pendant qu'elle est enflée par le vent soufflant dans une direction perpendiculaire. Enfin, il résulte des propriétés de la chaînette et du polygone funiculaire que, quelle que soit la force employée, il est impossible de tendre exactement en ligne droite un cordon ou une chaîne dont les deux extrémités ne sont pas sur une même verticale. Ce fait est important à connaître pour la mesure des longueurs sur le terrain. Par exemple, une chaîne d'arpenteur de 10 mètres de long, pesant 1[kil],5, et tendue horizontalement par un effort de 5 kilog., n'a ses extrémités qu'à une distance de 9[m],962 l'une de l'autre, c'est-à-dire qu'il y a une perte de 38 millimètres, à laquelle il est souvent nécessaire d'avoir égard dans la pratique. JACQUET.

FUNICULE, *Funiculus* (*bot.*). On nomme ainsi le cordon plus ou moins prononcé qui attache la graine au placenta, et par conséquent au péricarpe. C'est le canal par lequel les sucs nourriciers arrivent à la graine. L'analogie des fonctions de cet organe avec celles du cordon ombilical des animaux lui a valu aussi le nom de *cordon ombilical*. Enfin il a encore reçu de M. Richard la dénomination de *podosperme*.

FUNKIE, *Funkia* (*bot.*) ; Genre de la famille des liliacées, sous-ordre des agapanthées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné, formé par Sprengel pour des plantes comprises précédemment parmi les hémérocalles. Ces plantes croissent naturellement à la Chine et au Japon. Elles ont une racine fibreuse fasciculée; des feuilles radicales pétiolées, en cœur ou ovales, et acuminées; de belles fleurs blanches ou bleues, disposées en grappes, et distinguées principalement par leur périanthe coloré, tubuleux, à tube court, à limbe un peu bilabié, et divisé profondément en six lobes, et par leurs six étamines déclinées ainsi que le style. Le fruit des funkies est une capsule oblongue-prismatique, et à nombreuses graines aplaties.

On cultive dans tous les jardins les deux espèces suivantes de ce genre. — LA FUNKIE DU JAPON, *Funkia subcordata*, Spreng. (*Hemerocallis japonica*, Thunb.), dont le nom indique l'origine. Elle a les feuilles en cœur, oblongues, un peu plissées dans le sens des nervures. Dans les mois de juillet et d'août, elle donne des grappes de belles et grandes fleurs blanches, accompagnées de bractées, et d'une odeur très agréable. C'est une espèce peu délicate qui réussit très bien en pleine terre, à l'exposition du midi, et dans un sol léger. On a cependant la précaution d'en enfermer quelques pieds pendant l'hiver, dans la crainte que les grands froids ne fassent périr ceux qui restent dehors. On multiplie cette plante par semis et par division des pieds, à la fin de l'été. — LA FUNKIE BLEUE, *Funkia ovata*, Spreng. (*Hemerocallis cærulea*), est originaire de la Chine. Ses feuilles sont plutôt ovales qu'en cœur, et marquées de plis très prononcés dans le sens des nervures. Ses fleurs sont moins grandes que celles de l'espèce précédente et d'un joli bleu violacé. On la cultive et on la multiplie comme la précédente. P. D.

FUOGO (*voy.* FUEGO).

FURCULARIENS (*Infusoires*). M. Dujardin a créé sous ce nom une famille de la division des Systolides nageurs, correspondant aux *Hydatinæa* de M. Ehrenberg, et ayant pour caractères : animaux à corps ovoïde ou cylindrique, très contractile, revêtu d'un tégument flexible, membraneux, susceptible de se plisser en long ou en travers, et ayant une queue plus ou moins longue, terminée par deux doigts ou stylets. Ces infusoires se trouvent dans les eaux douces ou marines; quelques uns peuvent se propager dans les infusions artificielles. Le genre le plus important de cette famille est celui des FURCULAIRES, *Furcularia*, qui comprend un très grand nombre d'espèces, et celui des HYDATINES, *Hydatina*. E. D.

FURET (*mamm.*) (*voy.* MARTE).

FURETIÈRE. Il faut bien dire quelques mots de ce littérateur étrange qui dut sa réputation à un procès dont il ne vit pas la fin; qui passa pour un homme d'esprit dans la société de

La Fontaine, de Boileau, de Racine, et qui fut chassé et bafoué par l'Académie française; qui laissa douter s'il était un honnête homme ou un savant calomnié par des rivaux; mais qui, en fin de compte, a eu contre lui l'opinion et la vraisemblance.

Né à Paris, en 1620, d'abord avocat, puis procureur fiscal, puis abbé de Chalivoy, Furetière, qui avait attiré l'attention plutôt par ses saillies que par ses productions litteraires, entra, en 1662, à l'Académie française, dont la grande affaire était dès-lors la composition du Dictionnaire. L'esprit vif et médiocrement scrupuleux de Furetière s'impatienta des longueurs de la docte assemblée; il emporta dans son cabinet le souvenir des discussions academiques, et entreprit pour son propre compte une publication plus prompte et plus complète de l'œuvre dont le privilége appartenait à l'Académie. Lui-même, il obtint par la ruse un privilége spécial que l'on crut lui accorder pour un autre objet. On le cita en assemblée extraordinaire; ses amis mêmes se tournèrent contre lui; il fut condamné et exclu de l'Académie avec éclat. De là une guerre incessante de satires, de factums, de brochures, où Furetière porta quelquefois de l'esprit, plus souvent des injures, et où il ne se refusa pas l'arme de la calomnie. Son Dictionnaire fut publié en Hollande, après sa mort; il n'est pas sans mérite et peut être consulté avec fruit. Ses autres ouvrages sont médiocres. Il paraît qu'il fournit plusieurs bons traits pour la comédie des *Plaideurs*, et que la parodie de *Chapelain décoiffé* est de lui en grande partie. T.

FURGOLE (Jean-Baptiste), jurisconsulte célèbre, naquit en 1690, à Castel-Ferrus dans le comté d'Armagnac. Il possédait à fond la science de nos lois et de nos coutumes anciennes, dont il fit la matière de ses principaux ouvrages : *Traité de la seigneurie féodale et du franc-aleu* (1767, in-12); *Traité des curés primitifs* (1736, in-4°); *Traité des testaments* (745); *Commentaire sur l'ordonnance de 1731 touchant les donations*; *Commentaire sur l'ordonnance des substitutions* (1767, in-4°). D'Aguesseau avait son savoir en grande estime. Il fut d'abord simple avocat au parlement de Toulouse, puis, en 1754, il parvint à être capitoul. Il mourut en 1761, à l'âge de 71 ans. Ses œuvres complètes, formant 8 vol. in-8, ont été publiées à Paris de 1775 à 1776. Ed. F.

FURIA : célèbre famille romaine dont on a des médailles en argent, en bronze et en or. Elle se divisait en cinq branches : les *Camillus*, les *Crassipes*, les *Philus*, les *Purpureo* et les *Broechus*. Le plus célèbre de ses membres fut le dictateur *Marcus-Furius Camillus* (*voy.* Camille). — Deux lois sont connues sous le nom de *Furia*. — La première, attribuée au tribun Caius-Furius, condamnait à une amende quadruple de la somme qu'ils avaient reçue, les citoyens qui acceptaient un héritage excédant 1,000 as. — La seconde, la loi *Furia-Caninia*, décrétée par le tribun Furius-Caninius, défendait de mettre en liberté plus de 100 esclaves à la fois.

FURIES (*voy.* Euménides).

FURINA (*myth.*) était chez les Romains la divinité qui, dit-on, protégeait les voleurs, et *Fur*, voleur, serait alors le radical de son nom. Mais du temps de Varron on ignorait complètement le sens qu'il convenait d'attacher à cette personnification divine. Cicéron toutefois (*De natura deorum*, lib. III, 18), fait de cette divinité une des furies, ce qui est d'autant plus probable que ces déesses sont appelées *Furinæ*. On lui donnait l'éphithète de *Placabilis* (*celle que l'on peut apaiser*) et on la représentait avec des ailes de chauve-souris. La déesse Furina avait dans la 14ᵉ région un temple desservi par le flamine appelé *furinalis*, et près de ce temple un bois sacré dans lequel fut tué Caïus-Gracchus, et que Plutarque appelle le *bois sacré des furies*, ce qui corrobore le témoignage de Cicéron. On célébrait en l'honneur de Furina des fêtes dites *furinales* ou *furinalia*, qui avaient lieu, selon les uns, le 6ᵉ jour avant les calendes de septembre (26 août), et, selon les autres, le 8 des calendes d'août (25 juillet).

FURIUS (Marcus), surnommé *Bibaculus*, mauvais poète latin, naquit vers l'an 102 avant J.-C. Il composa des épigrammes contre César, et un poème *De Bello Gallico*. Un de ses vers, qui prouve son mauvais goût, a été parodié par Horace (*Sat.*, liv. II, V). Les Estienne ont recueilli quelques uns de ses fragments dans les collections des anciens auteurs. — Furius-Camillus, qui commandait les troupes romaines en Dalmatie sous le règne de Claude, voulut se faire proclamer empereur, et fut mis à mort par ses soldats. Claude fit périr son fils.

FURLONG : Mesure linéaire anglaise valant environ 220 mètres. Elle se divise en 40 *poles* ou perches.

FURNEAUX (*géog.*) Groupes d'îles ainsi nommées du capitaine anglais Furneaux qui les découvrit en 1773. Elles sont situées au N.-E. de la terre de Diemen par 40° lat. S. et 145°,35 long. E.

FURNES (*Veuren* en flamand), est une petite ville de Belgique, dans la Flandre occidentale, sur le canal d'Ostende à Dunkerque, à une lieue de la mer du Nord qui baignait autrefois ses murs. Les Flamands la détruisirent au IXᵉ siècle. Baudouin III la fortifia en 958. Les

Français s'en emparèrent plusieurs fois, et notamment après la bataille de Furnes (1297), dans laquelle ils vainquirent le comte de Flandre, qui avait pris parti pour l'Angleterre. Cette place fut cédée à la France en 1688; mais en 1713 le traité d'Utrecht la rendit à la maison d'Autriche (1713). Furnes, centre d'une industrie autrefois très importante, ne livre plus guère au commerce que des grains et des houblons. Son hôtel-de-ville est un monument curieux, ainsi que les églises de Sainte-Walburge et de Saint-Nicolas. Sa population s'élève à plus de 4,000 habitants.

FURONCLE (*méd.*) (*voy.* Anthrax),

FURSTENBERG: village du grand-duché de Bade, à 50 kil. N.-O. de Constance, sur une montagne, avec un beau château. Il donnait autrefois son nom à une principauté, qui a été longtemps un État immédiat dans l'empire d'Allemagne, sous le titre de comté; elle ne prit le nom de principauté qu'en 1664. En 1806, elle fut partagée entre le Würtemberg, le grand-duché de Bade et la principauté de Hohenzollern-Sigmaringen. La maison de Fürstenberg est une des plus anciennes de l'Allemagne.

Plusieurs villes d'Allemagne portent aussi le nom de Fürstenberg; une des plus principales est dans le grand-duché de Mecklenbourg-Strelitz, à 20 kil. S. de Neu-Strelitz. E. C.

FURSTENBERG. Nous citerons trois prélats appartenant à cette ancienne famille qui se vante de descendre des Agilolfinges, première dynastie des ducs de Bavière. — Furstenberg (*Ferdinand* de), né en 1626 à Bilstein, en Westphalie, et mort en 1683, devint un des camériers secrets d'Alexandre VII, qui, en 1661, le nomma évêque de Paderborn. Il fut promu au siége de Munster en 1678, reçut enfin le titre de vicaire-général du saint siége dans les pays du Nord, et se servit de son influence et de sa grande fortune pour protéger les lettres; Heinsius, Commire, le P. Larue, etc., eurent part à ses bienfaits. On a de lui un ouvrage estimé : *Monumenta Paderbornensia ex historia romana, francica et saxonica eruta et notis illustrata*, Paderborn, 1669, in-4°; Elzevir, 1672, in-4°; et des *Poésies latines*, d'une pureté remarquable, Paris, 1684, in-4°, qui font partie des *Poemata septem illustrium virorum*, Rome 1656. — Furstenberg (*François-Egon* de), l'un des ministres les plus influents de l'électeur de Cologne, servit avec efficacité les projets de Louis XIV, fut nommé évêque de Metz en 1658, et prince-évêque de Strasbourg en 1663. La France eut en lui un partisan toujours dévoué. Né en 1626, il mourut en 1682 à Cologne, 6 mois après l'entrée des Français à Strasbourg, à laquelle il avait contribué de tout son pouvoir. — Furstenberg (*Guillaume-Egon* de), frère du précédent, également favorable à la France, occupa après son frère le siége de Metz, ensuite celui de Strasbourg, et reçut le chapeau de cardinal en 1682. La diète de Ratisbonne le déclara ennemi de l'empire. Louis XIV lui donna l'abbaye de Saint-Germain-des-Prés, où il mourut en 1704. Il avait restauré avec magnificence la demeure abbatiale, ce qui fit donner son nom à une rue qui aboutit à l'église.

FURTH: ville de Bavière, à 5 kil. O.-N.-O. de Nuremberg, au confluent de la Rednitz et de la Pegnitz. Elle a une célèbre université juive et des fabriques de quantités d'articles, jouets d'enfants, miroirs, horlogerie en bois, etc., qui passent dans le commerce pour des articles de Nuremberg; il y a une importante manufacture de glaces, et il s'y fait un grand commerce de vins et de liqueurs. Population, 15,000 habitants. Un chemin de fer l'unit à Nuremberg. Furth fut le théâtre d'une bataille entre Wallenstein et les Suédois, en 1632. E. C.

FURTADO (*Francisco*): pieux et savant missionnaire-jésuite, né dans l'île du Fayal, une des Açores, en 1588. Il entra au collége des jésuites à Coïmbre vers le commencement de 1609. Après s'y être livré avec succès à l'etude de la théologie, il fut envoyé, en 1621, au Japon en qualité de missionnaire. Pendant 32 ans qu'il évangélisa les populations de ce pays et celles de la Chine, il fit preuve du zèle le plus intelligent et le plus actif pour la propagation du christianisme. Il mourut à Macao le 21 novembre 1653, à l'âge de 71 ans. Plusieurs auteurs portugais, et notamment Manoel de Faria e Sousa, parlent avec les plus touchants éloges de son savoir. Il composa en chinois un traité intitulé: *Hoan yu civen*, c'est-à-dire *de mundo et cœlo*. Dans cet ouvrage divisé en six livres il prouve par des raisons toutes philosophiques qu'il existe une cause première qui gouverne le monde, et que cette cause est Dieu. Ce livre fut imprimé pour l'usage des missions. Furtado composa en latin un traité de logique et de métaphysique resté manuscrit. Il écrivit en portugais une lettre intitulée : *Carta escrita em 10 de novembro de 1636, ao Geral Mucio Vitelleschi a cerca dos ritos da China*. Enfin il rédigea en castillan un petit traité qui a pour titre : *Respuesta a las 12 questiones de Fr. Juan Bautista de Morales, sobre los ritos Chinescos*. Ces deux traités ont été traduits en latin, et imprimés sans date ni indication de lieu d'impression. Il existe en outre un opuscule latin du même auteur qui contient une relation de l'état des missions de la Chine et du Japon, adressé au souverain pontife en

1639. On reconnaît dans les différentes productions du révérend P. Furtado une abnégation complète, une charité ardente, et surtout cet esprit conciliant et éclairé si indispensable pour un véritable missionnaire. DUBEUX.

FUSAIN, *Evonymus* (*bot.*) : Genre de la famille des celastrinées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le forment sont des arbrisseaux indigènes des parties tempérées de l'hémisphère boréal, à feuilles opposées, ovales, pétiolées, dentées. Leurs fleurs sont petites, de peu d'apparence. Elles se font distinguer principalement par un calice plan, à quatre ou cinq lobes obtus, étalés; par quatre ou cinq pétales étalés, insérés sous un disque charnu et périgyne; par un ovaire à moitié enfoncé dans le disque, creusé de trois à cinq loges biovulées. Leur fruit est une capsule relevée de trois à cinq angles, présentant de trois à cinq loges, et s'ouvrant par autant de valves pour laisser sortir les graines que recouvre un faux arille coloré et pulpeux. — On trouve communément dans nos bois, le FUSAIN D'EUROPE, *Evonymus Europœus*, Lin., vulgairement nommé *Bonnet de prêtre*, à cause de sa capsule relevée d'angles généralement au nombre de quatre. Cet arbuste s'élève de deux a trois mètres. Ses feuilles sont finement dentées. Ses petites fleurs verdâtres, réunies en petit nombre, en petites grappes axillaires, ont une odeur désagréable; elles sont tétramères. Le bois de cet arbuste a quelques usages spéciaux qui lui donnent une assez grande valeur. Le charbon très léger qu'on en obtient est habituellement employé par les dessinateurs et les peintres pour faire les esquisses qu'ils se proposent d'effacer ensuite, pour noircir le dos des dessins qu'ils veulent decalquer; il sert aussi, concurremment avec celui de la bourdaine, à la fabrication de la poudre. C'est avec le bois du fusain que les horlogers font les petites chevilles avec lesquelles ils nettoient les petits trous des montres. On en fait aussi des fuseaux et divers petits objets. Ce bois a le grain fin et serré; mais il est cassant. On cultive cet arbuste dans les jardins et les parcs, surtout la variété panachée et à fruits blancs.—On cultive aussi quelques autres espèces du même genre, telles que : le FUSAIN A LARGES FEUILLES, *Evonymus latifolius*, Lin., qui croît naturellement dans les Alpes du Dauphiné, en Provence, etc., dont les feuilles sont plus grandes que celles du précédent, dont les capsules ont cinq angles amincis en ailes; le FUSAIN D'AMÉRIQUE, *Evonymus Americanus*, Lin., de l'Amérique, arbuste toujours vert, à fruits couverts d'aspérités; le FUSAIN NOIR-POURPRÉ, *Evonymus atro-purpureus*, Jacq., également de l'Amérique septentrionale, à grandes feuilles ovales, finement dentées, à fleurs d'un pourpre sombre, etc. Ces diverses espèces se cultivent sans difficulté en pleine terre et se multiplient généralement par graines et par rejets; cependant le fusain d'Amérique est plus délicat que les autres, et doit être planté en terre de bruyère. P. D.

FUSEAU, *Fusus* (*mollusques*) : Genre de gastéropodes pectinibranches, créé par Linné aux dépens des *Murex*, et ayant avec eux un grand nombre de rapports, quoique l'on ait démontré dans ces derniers temps que ce groupe avait aussi beaucoup d'analogie avec les fasciolaires et les turbinelles. On peut, d'après M. Deshayes, caractériser les fuseaux de la manière suivante : animaux gastéropodes rampant sur un pied petit, épais, ovale ou subquadrangulaire; à tête petite, aplatie, étroite, terminée en avant par deux tentacules courts, coniques, portant les yeux à la base du côté externe; à manteau court et se prolongeant en avant en un canal étroit, un peu plus long que celui de la coquille; la tête est percée en dessous d'un fente buccale étroite en forme de boutonnière, et par laquelle l'animal fait sortir une trompe plus ou moins longue : coquilles allongées, fusiformes, généralement étroites, ayant la spire aussi longue ou plus longue que le canal terminal; ouverture ovalaire, à columelle, tantôt simple, tantôt plissée, soit à la base, soit vers le milieu; canal terminal allongé, étroit, sans échancrure terminale, et non renversé vers le dos de la coquille; opercule corné, unguiforme, à sommet terminal. — Ce genre renferme plus de 300 espèces, répandues dans presque toutes les mers, cependant la plupart et celles qui acquièrent la plus grande taille, proviennent des pays les plus chauds, où elles sont en grande abondance. On en connaît aussi à l'état fossile un nombre presque aussi considérable appartenant aux terrains tertiaires.— Parmi les espèces nous citerons le FUSEAU VEINÉ, *Fusus lignarius*, Linné, des côtes de la Méditerranée et des mers du Nord, dont la coquille est blanche avec des veinules irrégulières, d'un roux brun en dehors et rougeâtre en dedans, et chez lequel l'animal est d'un rouge vif, et les *F.* DE TARENTE, *F. strigosus* et *F.* D'ISLANDE, *F. Islandicus*, qui habitent, le premier, les côtes de la Sicile, de la Corse et de la Provence, et le second celles du nord de l'Europe, surtout de l'Islande. E. D.

FUSEAU (*ast.*) : nom d'une constellation plus connue sous celui de *Chevelure de Bérénice* dont nous avons déjà parlé dans cet ouvrage.

FUSEAU SPHÉRIQUE (*géom.*). On appelle ainsi une portion de la surface de la sphère comprise entre les plans de deux grands cercles

qui se coupent. Son nom lui vient de sa forme générale, renflée au milieu, terminée en pointe aux extrémités, et qui lui donne de la ressemblance avec l'instrument qui, dans les arts, porte ce nom. Ce sont précisément des fuseaux de cette forme que l'on découpe et que l'on assemble ensuite pour construire les sphères géographiques et les aérostats. En géométrie, on désigne un fuseau par la lettre qui marque son angle. Ainsi l'on dit Fuseau A pour indiquer le fuseau dont l'angle est A. L'angle d'un fuseau est mesuré par l'arc du grand cercle perpendiculaire sur le milieu du diamètre passant par ses extrémités; arc que l'on appelle son *arc correspondant*. On nomme fuseau *droit* celui dont l'angle est droit ou dont l'arc correspondant est un quadrant. On voit que le fuseau droit est égal au double du triangle trirectangle, ou qu'il est égal au quart de la surface de la sphère. Mais on voit en même temps qu'un fuseau quelconque devra doubler, tripler, quadrupler, lorsque son angle correspondant doublera, triplera, quadruplera; et qu'en général, les fuseaux seront proportionnels à leurs angles ou à leurs arcs correspondants. Or, ces arcs sont à la circonférence entière comme les nombres de degrés qui les mesurent sont à 360°, ou mieux comme leurs angles exprimés en fractions ou expressions fractionnaires d'angles droits, sont à 4 droits. On aura donc :

fus. A : surf. sphère :: angle A : 4 droits, ou bien

$$\text{fus. } A : 4\pi R^2 :: A : 4,$$

d'où

$$\text{fus. } A = A\pi R^2;$$

ce qui montre que la surface d'un fuseau quelconque est égale au quart de la surface de la sphère ou au fuseau droit, multiplié par le rapport de son angle ou de son arc correspondant à l'angle droit. Soit, par exemple, à chercher la surface que devrait avoir un fuseau de 15° sur une sphère de 10 centimètres de rayon. Il viendra :

$$\text{fus. } 15° = \frac{15}{90} \times \frac{22}{7} \times 100 = 52^{\text{cent. car.}},38.$$

On nomme *coin sphérique* la portion du volume de la sphère qui correspond au fuseau. Le diamètre d'intersection des deux cercles qui le comprennent est l'*arête* du coin. On nomme coin *droit* ou *rectangulaire* celui qui correspond à un fuseau droit. Tout coin a pour mesure le fuseau correspondant multiplié par le tiers du rayon. En effet, on a comme pour le fuseau :

$$\text{coin } A : \text{sphère} :: A : 4,$$

ou

$$\text{coin } A : \frac{4}{3}\pi R^3 :: A : 4,$$

d'où

$$\text{coin } A = \frac{1}{3} A\pi R^3 = A\pi R^2 \times \frac{1}{3} R.$$

Deux fuseaux ou deux coins sont dits *semblables* lorsqu'ils correspondent à des angles égaux. Les fuseaux semblables sont entre eux comme les carrés des rayons, et les coins semblables comme les cubes de ces mêmes rayons. On a, en effet, pour deux fuseaux semblables F, F' sur deux sphères de rayons R, R' :

$$F : F' :: A\pi R^2 : A\pi R'^2 :: R^2 : R'^2,$$

et pour deux coins semblables C, C' :

$$C : C' :: \frac{1}{3} A\pi R^3 : \frac{1}{3} A\pi R'^3 :: R^3 : R'^3$$

FUSÉE (*accep. div.*). On désigne ainsi en charronnerie les parties de l'essieu qui entrent dans les moyeux. — En horlogerie, c'est un cône tronqué à peu près de la figure d'une cloche, dont le contour est carrelé en rainure creuse, faite en spirale allant de la base au sommet. C'est autour de cette rainure que s'enroule la chaîne. Une des propriétés de cette pièce est de servir à égaliser la force du ressort moteur des montres. — En médecine vétérinaire, la *fusée* est une maladie qui affecte le cheval à la jambe de devant. Elle consiste en des abcès qui se forment et s'ouvrent successivement. La chute du sabot en est souvent le résultat. — La *fusée*, en termes de blason, est un ornement d'armoiries fait en forme de fuseau. Il se place dans l'écu. — Le mot *fusée* désignait autrefois en musique un trait rapide, une roulade, par exemple, en montant ou en descendant. — FUSÉE (*pyrotechnie*) (*voy.* ARTIFICE).

FUSIA. C'est le nom de deux lois romaines. — La première fut portée l'an de Rome 754 (227 av. J.-C.), pour régler l'ordre dans lequel les affaires devaient être traitées dans les assemblées du peuple. — La seconde, décrétée l'an 64 av. J.-C., ordonnait aux différentes classes du peuple de voter séparément dans chaque tribu.

FUSIBILITÉ, FUSION. La fusibilité est la propriété que possèdent les corps solides de passer à l'état liquide par la chaleur. On nomme *fusion* le passage du corps à la liquidité. On est parvenu à fondre tous les solides à l'exception du carbone, et de ceux qui se décomposent avant d'arriver à leur degré de fusion. Dans ce changement d'état le calorique se répand plus uniformément sur la surface de chaque particule, de sorte que la direction des deux résultantes des forces attractives et répulsives cesse de dépendre, comme dans les solides, de l'orientation des axes de figure des particules. Cette direction dès lors devient indifférente pour l'é-

quillbre, comme si ces particules étaient sphériques; ce qui leur permet de rouler les unes autour des autres, et rend le corps liquide. Mais la température à laquelle ce phénomène se produit varie beaucoup pour les différents corps, quoiqu'elle soit constamment la même pour chacun d'eux. Le tableau suivant donne le degré de fusion des substances les plus usuelles.

	centigr.		centigr.
Mercure	à — 40°	Plomb	260°
Glace	0°	Zinc	370°
Suif	33°	Cadmium, antim.	400°
Phosphore	41°	Argent	1000°
Potassium	58°	Cuivre	27°
Cire	68°	(Pyrom. de Wedgwood).	
Sodium	90°	Or	32°
Alliage de Darcet	94°	Cobalt	120°
Iode	107°	Fer	130°
Soufre	108°,5	Nickel, mangan.	160°
Étain	210°	Tungstène	170°
Bismuth	256°		

Le platine, la silice et l'alumine sont infusibles aux plus violents feux de forge; mais ils fondent aisément au chalumeau de Clarke. Un phénomène remarquable s'observe pendant tout le temps de la fusion. C'est que la température est constante tant qu'il reste à fondre quelques parcelles du corps. Aussi aurait-on pu prendre les degrés de fusion d'un corps quelconque, au lieu de celui de la glace pour marquer le 0° du thermomètre ordinaire. Le calorique absorbé depuis le commencement de la fusion reste *latent* dans la masse fondue, et ne se porte pas sur un thermomètre plongé dans la substance. Celui qu'absorbe la glace dans ce cas est de 79 unités de chaleur, c'est-à-dire 79 fois la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1° la température d'un poids égal d'eau à 0°, ou bien toute la chaleur nécessaire pour élever à 79° une même masse d'eau.

Les actions chimiques peuvent aussi, comme le calorique, produire la fusion de certaines substances. Ainsi l'affinité du sel marin pour l'eau, est telle que parties égales de neige, ou de glace pilée et de sel marin mélangés, fondent rapidement, pourvu que leur température primitive ne soit pas au dessous de 20° à 22°. La fusion, dans ce cas, est souvent accompagnée d'un froid intense, parce que cette fusion, comme la première, ne peut s'effectuer sans rendre latente une portion du calorique libre de toute la masse (*voy.* Réfrigérant). D. J.

FUSIFORME (*zool.*). Cette expression se dit d'un corps, d'un organe ou d'une portion d'organe ayant la forme d'un fuseau, c'est-à-dire allongé, renflé au milieu et diminuant de volume à partir du centre à chacune de ses extrémités, pour se terminer en pointe. On peut citer comme exemple une coquille du genre *Bulime*. Latreille avait créé sous le nom de *Fusiformes*, une famille assez considérable renfermant les genres *Cérite*, *Fasciolaire*, *Turbinelle*, *Fuseau*, *Pyrule*, etc., comprenant des Mollusques fusiformes; mais cette famille n'a pas été adoptée parce qu'elle ne rappelait qu'un caractère commun, et qu'elle réunissait des espèces différant beaucoup entre elles par un grand nombre de différences. E. D.

FUSIL (*voy.* Armes).

FUSILIER. Nom donné généralement aux soldats de l'infanterie, du nom de leur arme principale, mais plus particulièrement aux soldats de ligne qui ne sont ni grenadiers ni voltigeurs. Nos compagnies du centre sont donc des compagnies de fusiliers.

FUSION (*voy.* Fusibilité).

FUST ou **FAUSTH** (Jean) était orfèvre à Mayence, en 1450. Il s'associa, cette année-là, à Guttemberg, qui cherchait partout un homme qui pût lui prêter l'argent nécessaire pour mener à fin la grande invention qu'il rêvait. Fausth prêta l'argent, à la condition d'être pour moitié dans les bénéfices et d'avoir le droit, en cas d'insuccès, de retenir les ustensiles et les instruments confectionnés grâce à l'avance d'argent qu'il faisait. Les efforts des associés furent d'abord infructueux; mais ils s'adjoignirent le jeune Schœffer, qui finit par trouver le secret de la fonte des caractères, cherché depuis si longtemps par Guttemberg. Celui ci, devenu inutile, fut congédié par Fausth. Il s'en suivit un procès que Fausth gagna, et qui déposséda, en sa faveur, Guttemberg de tout le materiel qu'il avait créé. N'ayant plus qu'un associé, le jeune Schœffer, dont il fit bientôt son gendre, Fausth imprima un assez grand nombre de livres; le premier et le plus célèbre est ce fameux psautier de Mayence, *Psalmorum Codex*, grand in-f°, de 1457, et dont on ne connait plus que six exemplaires; ensuite viennent la *Biblia sacra*, de 1462, le *De Officiis*, de 1466, etc. Fust, pour mieux vendre ses livres, parcourait toutes les villes de l'Europe. Il vint à Paris en 1466, et on croit qu'il y mourut de la peste. Ed. F.

FUSTET (*bot.*) : Nom vulgaire d'une espèce de sumac, le *Rhus cotinus*, Lin.

FUSTIGATION (*voy.* Flagellation).

FUT (*arch.*). C'est la partie de la colonne comprise entre la base et le chapiteau. Il est rare qu'on puisse faire cette partie importante d'une seule pièce, comme la solidité et l'agrément de la vue sembleraient l'exiger. On y supplée, sans nuire à la première, mais sans réussir à toujours satisfaire l'autre, en composant le fût de plusieurs assises qu'on appelle meules ou tambours selon leur degré d'épaisseur, et en

les ajustant avec toutes les précautions possibles. Les anciens, sous des climats plus favorables que le nôtre, avec des matériaux supérieurs à ceux que nous possédons, et peut-être avec une conscience de travail qui manque chez nous, parvenaient à dresser ces tambours avec une telle précision que les joints devenaient d'une finesse qui les rendait imperceptibles à la vue, et inaccessibles aux effets atmosphériques; leurs fûts avaient toute l'apparence de véritables monolithes. Cette extrême précision avait même un autre effet non moins important, et qui explique cette résistance aux influences dégradantes des intempéries, c'était de donner aux surfaces en contact une telle adhésion que l'air en était absolument exclu, de sorte que les deux parties superposées formaient réellement corps. On lit à ce sujet dans l'intéressant ouvrage de Wood intitulé : *Description des ruines de Balbek*, que les blocs composant une haute colonne qui s'était écroulée en brisant une pierre d'un mur qu'elle rencontra dans sa chute, étaient si bien liés ensemble par la seule force de cohésion, sans mortier ni mastic, que les blocs ne se disjoignirent point. Nous sommes bien éloignés d'une telle perfection, que Soufflot se sentit le désir d'imiter dans la construction du Panthéon; mais la fraude s'en mêla : la perfection apparente ne fut obtenue qu'au moyen d'un demaigrissement dangereux des surfaces, qui laissait porter tout le poids d'une charge immense sur les fines arêtes. On sait quelle terrible catastrophe faillit en résulter. Pour l'éviter, il en coûta des millions, et l'altération du plan de l'architecte.

Rien n'est plus maussade et plus rebutant que l'aspect des colonnes du péristyle de la Madeleine par suite du grossier appareil, et du défaut de sévérité dans la recherche de l'homogénéité parfaite des pierres dont les fûts sont composés. Rien de pareil ne se voit aux monuments anciens. En revanche rien de plus barroque que le système adopté par l'architecte Ledoux pour la construction des colonnes des édifices érigés par lui au siècle dernier aux barrières de Paris. On sait que tous les fûts de ces colonnes qui ont la prétention d'appartenir à l'ordre dorique, se composent imperturbablement d'assises circulaires, et d'assises carrées alternant entre elles. C'est la négation absolue de l'origine de la colonne qui n'est autre chose que le tronc d'arbre dépouillé de son écorce (*voy.* COLONNE), négation sans utilité, puisque cette confusion n'ajoute rien à la solidité, et manque d'agrément, car ni la raison, ni la vue, ni l'imagination, ne sont satisfaites de ce mélange insolite de formes inharmoniques qui semble n'accuser que la précipitation de l'ouvrier ou une sordide économie.

Le fût régulier est cylindrique, c'est-à-dire d'un diamètre égal dans toute sa hauteur, ou conique, c'est-à-dire ayant le diamètre supérieur moins fort que le diamètre inférieur. Cette réduction se fait selon des proportions qui varient en raison de la hauteur du fût, ou encore eu égard à l'ordre auquel la colonne appartient. Quelquefois cette réduction s'opère en ligne droite, mais ordinairement le profil du fût subit un renflement plus ou moins apparent jusqu'au tiers environ de sa hauteur (*voy.* COLONNE) dont les proportions et la courbe ou galbe sont déterminées et se tracent mathématiquement. Les fûts cylindriques ou diminués, mais non galbés, ne se voient point dans les beaux monuments de la Grèce et de Rome, où ils n'apparaissent que comme de simples caprices sans conséquence. L'Inde et l'Égypte, au contraire, semblent les avoir préférés, et cela s'explique toujours par l'architecture primitive qu'il faut sans cesse consulter pour se rendre raison des formes. Les troncs du chêne, de l'orme, du tilleul, des autres arbres de l'Europe qui ont dû tenir lieu de colonnes dans les édifices primitifs sont coniques; les troncs du palmier, du cèdre, du bambou sont cylindriques. Ces deux formes rudimentaires, ces deux types se sont conservés quand l'art s'est fait dans la région où chacun domine.

Les archéologues qui persistent à vouloir ravir à notre Occident l'honneur d'avoir inventé l'architecture du XIIIe siècle, dite gothique, tirent de là un argument pour démontrer son origine orientale, en faisant remarquer la parfaite et constante cylindricité des fûts de cette architecture. Mais le raisonnement pèche par sa base. Les architectes gothiques n'ont jamais fait usage de la colonne. Ils ne comprennent que le pilier élégi par tous les moyens possibles sans lui rien ôter de sa force. Les colonnettes qu'ils ont su en faire ressortir ne sont donc rien autre chose que des moulures, empatées, il est vrai, par un membre qui joue le rôle de la base antique, et couronnées à une hauteur capricieuse par un autre membre de la nature du chapiteau; mais ce qui les différencie essentiellement de la colonne, c'est d'abord qu'elles demeurent constamment, sauf des cas très rares, adhérentes au corps du pilier par un quart de leur épaisseur, ce qui rendrait à peu près impossible de leur donner une forme conique; c'est, d'autre part, que presque toujours la moulure cylindrique, au lieu d'être terminée par le chapiteau, ne fait que le traverser, pour ainsi dire, afin de se courber en ogive, ou de se prolonger jus-

qu'à la naissance de la voûte, qu'elle suit même quelquefois pour redescendre de l'autre côté; comment pourrait-elle remplir ce rôle si elle allait s'amincissant depuis sa naissance? Enfin elle a si peu la prétention d'être une colonne, que tout en conservant sa base elle finit par s'atténuer d'une manière filiforme, et renonce entièrement à son pseudo-chapiteau.

Si l'on veut trouver la vraie colonne, quoique de petite proportion, c'est dans l'architecture byzantine ou romane qu'il faut la chercher. Là, il est vrai, son fût est parfaitement cylindrique; mais on ne peut lui chercher néanmoins d'autre origine que la colonne antique, puisque cette architecture n'est qu'une dégénérescence ou une transformation, connue dans toutes ses phases, des architectures grecque et romaine. Ses fûts, ordinairement de petites proportions, se couvrent d'ornementations ciselées qui les font paraître revêtus de riches broderies; ils ont cela, mais rien que cela, de commun avec les fûts des colonnes égyptiennes souvent chargés de sculptures hiéroglyphiques. Une autre particularité de cette architecture, c'est d'offrir des fûts de colonnettes tordus, enlacés, en zigzags, bizarreries qui les rangent dans la décoration fantastique plutôt que dans l'architecture. Une de ces aberrations du caprice, connue de l'antiquité elle-même, puisque Vitruve en parle et en trace les règles, est la colonne torse employée au baldaquin du grand autel de Saint-Pierre de Rome, au Val-de-Grace et aux Invalides de Paris.

Les fûts droits ou tors peuvent être couverts ou de feuillages grimpants, ou de cannelures qui sont des moulures creuses, des espèces de gouttières régnant dans toute la longueur, et séparées seulement par un filet, ou de rudentures qui sont des moulures en formes de bâtons à demi-épaisseur. Ces diverses sortes d'ornementation peuvent se trouver réunies, en ce sens que les feuillages et les rudentures peuvent être employés dans les cannelures exclusivement ou simultanément, régner dans toute la hauteur de la cannelure ou seulement jusqu'à la moitié. La Renaissance nous a fait voir au donjon du château des Tuileries et ailleurs des fûts ornés de zones ou colliers chargés eux-mêmes d'ornements et d'attributs, interrompant les cannelures, ce qui donne au fût l'apparence d'un faisceau.

Quelquefois le fût est remplacé par un faisceau d'armes, ou même par une figure humaine (*voy.* CARIATIDES). Enfin dans la colonne rostrale on voit sortir du fût, des proues de navires (*voy.* COLONNE, ORDRES). — On donne aussi le nom de fût au corps de l'obélisque. SCHMIT.

FUTAIE. Bois que l'on a laissé grandir et que l'on a éclairci de manière à ce que chaque arbre puisse atteindre sa plus grande croissance. On nomme *jeune futaie* ou *futaie sur taillis* celle qui n'a pas atteint la moitié ou les deux tiers de sa grandeur (entre 27 à 40 ans); *demi-futaie* le même bois quinze ans plus tard; *haute-futaie* le bois plus vieux ayant atteint sa plus grande dimension (de 60 à 120 ans); après cette époque, les bois sont de *vieille futaie* (*voy.* FORÊT).

FUTAINE (*comm.*). Sorte d'étoffe croisée dont la chaîne est en fil et la trame en coton. Il y en a de croisée simplement et en double; cette dernière est sans envers. Il y a également des futaines à poil. Leur largeur ordinaire est de 145, 130 et 120 centimètres environ, et la longueur des pièces de 36 mètres. Cet article se fabrique à Troyes, dans les environs de Rouen et à Clissou (Loire-Inférieure). La consommation en est aujourd'hui peu importante, et tend même à s'éteindre complétement. La futaine a été remplacée avec avantage par le coutil, pour celle qui est rase, et par les molletons pour celle qui est à poil.

FUTÉ. En terme de blason, ce mot désigne le bois d'une lance, d'une pique, d'un arbre, qui est peint d'une autre couleur que le fer ou les feuilles. C'est ainsi que l'on dit : écu d'or à trois arbres de sinople (vert) *futés* de sable (noir).

FUTUR (*gram.*). La durée se partage en trois époques principales ou temps : le présent, le passé et le futur. Le présent est indivisible, mais le futur peut se diviser en un nombre infini d'instants. La plupart des langues, cependant, n'ont de mots que pour exprimer deux instants de l'avenir : le *futur absolu*, qui indique simplement l'avenir, et le *futur antérieur*, qui représente l'action comme devant être terminée au moment où une autre arrivera. — Les mots qui indiquent une action ou une situation, les verbes et les adjectifs sont seuls susceptibles de prendre une forme spéciale pour le futur. Dans beaucoup de langues, cette forme est la même que celle du présent. Les verbes grecs ont un futur spécial pour tous les modes; mais les verbes français n'ont de futur spécial qu'à l'indicatif : *J'aimerai, j'aurai aimé;* dans les autres modes : conditionnel, impératif et subjonctif, la forme du présent sert en même temps pour le futur : *J'irais* me promener demain, si vous veniez; Il faudra *que je quitte* la campagne tant que vous vivrez; *honore* le père et la mère qui ont pris soin de ton enfance. Ces verbes : *j'irais, que je quitte, honore*, sont au futur; quoiqu'ils aient la terminaison du présent; mais si on les traduisait en grec, en allemand, ils prendraient une terminaison spéciale, au moins pour le subjonc-

tif, en allemand, et l'optatif, en grec. L'infinitif et le participe ont aussi, dans les verbes latins et grecs, des formes spéciales pour le futur; mais les verbes français, anglais, italiens, espagnols, etc., n'expriment ce temps qu'à l'aide d'un autre mode : *devant aimer, qui doit aimer, qui doit être aimé*. Il n'y a d'exception que pour un petit nombre de mots : *futur*, entre autres, qui n'est que le participe futur latin du verbe qui signifie être. — Le futur absolu de l'indicatif procède en français du présent de l'infinitif, dont il garde la forme, sauf quelques exceptions. En latin, en grec, et en italien, il procède du présent de l'indicatif; en anglais et en allemand, on ne l'exprime qu'à l'aide d'un auxiliaire. — Les verbes hébreux n'ont pas de futur à l'indicatif, mais le seul temps que comprenne le mode subjonctif a souvent le sens du futur. Le présent de l'indicatif hébraïque se traduit aussi par le futur, lorsqu'il est précédé d'une conjonction.

FYROUZ (*voy.* FIROUZ).

G

G : la septième lettre des Alphabets latin et néo-latin, et la troisième des Alphabets grec et orientaux. C'est le *gamma* grec, le *ghimel* hébraïque et phénicien, le *gomal* syriaque, le *glim* arabe. Le *g* est une lettre palatale, *G spiritus cum palato*, ainsi que l'a dit Martianus Capella (*De arte grammat.*, lib. III). Les Latins ne le connurent pas avant la première guerre punique, ce fut Spurius Carvillus qui le distingua du *c* et qui inventa la figure par laquelle on le représente. Quelquefois il se prononçait *c*, quelquefois *v*. Cette dernière prononciation se rapprochait de celle des Orientaux qui, faisant de notre *g* un *w*, disent *wallus* pour *gallus*, etc. Le *g* exista toujours dans les langues celtiques; c'est une de leurs articulations naturelles, et cela au point que les bas-Bretons, ne pouvant prononcer *vin* à cause du *v* qui n'est pas dans le génie de leur idiome, en ont fait *gouin*. Par la prononciation le *g* se confond avec plusieurs autres consonnes telles que le *c*, le *j*, le *k* et le *q*, ainsi que l'a fort bien remarqué La Tour-d'Auvergne (*Origines gauloises*, pag. 188), et, comme on le voit, pour son rapport avec le *c*, dans plusieurs médailles où celui-ci tient sa place; et, pour ses rapports avec le *j*, dans certains vocables de la basse latinité, *goia* par exemple, devenu notre mot *joie*, où l'un est remplacé par l'autre. Au XIIIe siècle l'intervention du *g* au milieu ou à la fin des mots était un euphémisme fort employé; on disait, par exemple, ils *meignent* pour ils *meuent*; je *ving* pour je *vins*. On écrivait aussi *joing*, *gaing*, *ung*, etc. Maintenant *g* ne se fait plus sentir à la désinence, si non dans les mots *joug* et *bourg*, et dans les noms étrangers *Scanderbeg*, *Fielding*, etc. Dans les mots venus de l'italien il se prononce à l'italienne, c'est-à-dire avec le son mouillé, *imbroglio*, par exemple, qui se prononce *imbrolio*. — En chiffre le *g* signifiait 400, comme on le voit par ce vers .

G quadragintos demonstrativa tenebit.

avec un tiret au dessus $\bar{G}$, 40,000. Le γ grec désignait le nombre 3. — En musique *g*, était l'abréviation de *g-re-sol* qui désignait autrefois le ton de sol. — Sur les monnaies françaises il était la marque de la ville de Poitiers. ED. F.

GABAA, selon la Vulgate et les Septante, en hébreu *Ghiva*, c'est-à-dire *Colline*. Ville de la tribu de Benjamin, célèbre par le crime dont les habitants se rendirent coupables envers la femme d'un jeune lévite de la Montagne d'Ephraïm, crime qui entraîna une guerre civile et fut cause de la destruction presque totale de la tribu de Benjamin. Cette histoire forme le sujet des trois derniers chapitres (XIX, XX et XXI) du Livre des Juges. Saül, premier roi d'Israël, était né dans cette ville, qui est appelée aussi *Gabaath-Saul*, c'est-à-dire *Gabaa de Saül*. Elle était située à environ deux lieues au nord de Jérusalem, près de Gabaon, et n'existait déjà plus du temps de saint Jérome.

GABAON suivant les Septante et la Vulgate, *Ghivon*, (c'est-à-dire *qui appartient à la colline, bâti sur la colline*) suivant la prononciation hébraïque. C'est le nom d'une ville du pays de Chanaan, habitée par des Hévéens (Jos. XI, 19), et qui se trouva enclavée dans le territoire de la tribu de Benjamin (Jos. XVIII, 25). Cette ville, comme son nom l'indique, était bâtie sur une hauteur, à quarante stades, ou près de deux lieues, au nord de Jérusalem. Le tabernacle et l'autel des holocaustes, que Moïse avait faits dans le désert, furent transportés à Gabaon à une époque qui n'est point indiquée dans l'Écriture; mais ils s'y trouvaient à la fin du règne de David, et au commencement de celui de Salomon (I. Paral. XI. 29, 30; III Reg. III, 4). Gabaon était la ville capitale des Gabaonites, qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, étaient des Hévéens, ou suivant un autre passage (II. Reg. XXI, 2) des Amorrhéens. Ils surprirent la bonne foi de Josué et des Israélites, qui s'engagèrent sous serment à les épargner, ignorant qu'ils appartenaient à

ces nations chananéennes que le Seigneur avait vouées à la destruction. Josué leur reprocha la tromperie à laquelle ils avaient eu recours, les maudit, et en leur conservant la vie sauve comme il s'y était engagé devant Dieu, il les condamna à couper du bois et à porter de l'eau pour le service du peuple et de l'autel du Seigneur (Jos. IX, 21, *seqq.*). Les Gabaonites demeurèrent dans cette espèce de servage, et se montrèrent fidèles envers les Israélites. On lit au second livre des Rois (XXI, 1, *seqq.*) que Saül, poussé par un zèle mal entendu, en fit périr un très-grand nombre. Dieu irrité de cette cruauté, affligea les Israélites par une longue famine. Sept fils et petit-fils de Saül furent livrés par David aux Gabaonites, qui les crucifièrent, et la colère du Seigneur fut apaisée. L'Écriture ne nomme plus les Gabaonites après cet événement; Dom Calmet croit les reconnaître dans les *Néthinim*, les *donnés* (*dati*, *donati*), esclaves, ou serviteurs attachés au Temple. Cette opinion ne paraît nullement probable. L. DUBEUX.

GABARDAN ou **GAVARDAN** : petit pays de la Gascogne, compris autrefois entre le Bazadais, le Condomois, l'Eauzan et le Marsan. Le Gabardan a eu des vicomtes dès 1050. Il a ensuite appartenu aux seigneurs de Béarn. Il est aujourd'hui enclavé dans la partie orientale du département des Landes et dans la partie S. O. de celui de Lot-et-Garonne. Ses places principales étaient Gabaret et Baudignan. La première, qui avait le titre de chef-lieu, et située à 28 kil. S. E. de Roquefort, est le chef-lieu d'un canton du département des Landes, et possède environ 1000 habitants.

GABARE (*mar.*). C'est la désignation générale des bâtiments de charge et de transport. On a à la fois compris sous ce nom le bateau plat et large de la rivière de Nantes (nom sous lequel les marins désignent la Loire maritime), les embarcations qui transportent la vase provenant du curage des ports. et de grands bâtiments de deux cents à six cents tonneaux appartenant à la marine de l'État, et particulièrement affectés aux transports des troupes et des colis de toute nature, destinés à des services publics. Les marins appelaient aussi gabares les corvettes de charge que l'on désignait autrefois sous le nom de *Flûtes*. Récemment, les appellations de gabares et de corvettes ont disparu de l'état officiel de la flotte, et tous les bâtiments de cette nature y sont compris sous la dénomination de transports. Il y avait jusqu'à ces ces derniers temps des navires qualifiés de gabare-écurie; ceux qui subsistent encore sont rangés dans la catégorie plus relevée des corvettes de 14 canons.

GABARI ou **GABARIT** (*mar.*), du provençal *gabari*, patron, modèle. Le Gabari est le patron ou modèle, le plus souvent en planches, indiquant la forme d'une ou de plusieurs pièces de construction. On conserve quelquefois à bord le gabari de certaines pièces, mais surtout du gouvernail, afin de s'en servir au besoin pour en faire de nouvelles. On conserve aussi, dans les arsenaux, les gabaris des principales pièces des bâtiments éprouvés, auxquels on a reconnu de bonnes qualités, de belles formes, et une supériorité quelconque, pour les employer comme modèles dans les nouvelles constructions. On donne le nom de *maître gabari* ou de *gabari*, par excellence, au patron du maître-couple. — Dans les ateliers de l'artillerie, il existe aussi des gabaris, dont la plupart sont en fer; tels sont ceux destinés à la construction des affûts et autres objets dont les formes sont variables.

GABASSE (*mar.*). Sorte de navire du commerce, employé dans le nord de l'Europe. C'est une espèce de petite gabare du port de 50 à 200 tonneaux. Son grément ressemble à celui du *Ketch*. (*voy.* ce mot).

GABATO (SÉBASTIEN), navigateur qui naquit à Venise; et vint s'établir en Angleterre. Il est le premier qui ait cherché, pour aller en Amérique, une route différente de celle de Christophe Colomb. Il découvrit la terre de Labrador en 1496. On ignore l'époque de sa mort. Il avait été surnommé le *Nocher* à cause de son habileté dans la navigation.

GABBATHA. Ce mot chaldaïque se rencontre une seule fois dans l'Évangile de Saint-Jean (XIX, 13). La plupart des versions modernes l'ont conservé sans essayer de le traduire; il n'est cependant pas difficile d'en déterminer le sens. Castell, dans son *Lexicon heptaglotton*, le rend par *locus sublimior*, *suggestus*, *tribunal*, significations qui s'accordent parfaitement avec la racine du verbe. Le *Gabbatha* était donc une sorte d'estrade élevée, de chaire, de tribune, où le juge se plaçait pour rendre ses décisions. Le grec λιθόστρωτος, que saint Jean donne comme l'équivalent de *Gabbatha*, complète l'idée du mot chaldaïque, et nous apprend que cette tribune était pavée de marbres de différentes couleurs, formant une espèce de mosaïque. C'est là le sens du grec, comme on peut le voir dans Pline (XXXVI, 25, 60), et dans quelques autres auteurs.

GABELLE. Parmi les vieux jurisconsultes français, les uns font dériver *Gabelle* du mot hébreu *Gab* qui signifie impôt, d'autres du latin *Gabium*, panier, corbeille. On entendait, avant 1789, par *gabelle* les droits perçus, au nom du roi, sur la vente du sel. L'établissement de

cet impôt remontait au règne de Philippe V, en 1318. Il était alors de deux deniers par minot. Philippe VI, en 1331, porta ce droit à quatre deniers, et établit les *greniers à sel*. Dans l'origine, ces greniers n'étaient pas autre chose que des bâtiments où l'on déposait, jusqu'à ce qu'il fût vendu, tout le sel recueilli dans les salines, sous la surveillance des préposés de la gabelle. Les officiers des greniers à sel n'avaient alors d'autre mission que de recevoir le sel, de le vendre aux particuliers, et d'en percevoir le prix dont ils étaient comptables devant celle des *sept chambres des comptes* à la juridiction de laquelle ils appartenaient. Mais la perception des droits de gabelle ayant occasionné, sous le règne de Charles VI, des soulevements populaires, ce prince, par une ordonnance de 1398, institua auprès de chaque grenier au sel, un tribunal composé de deux présidents, deux greneliers, trois contrôleurs, un greffier et de quelques autres officiers. Ce tribunal avait pour attribution de connaître en première instance des contestations qui pouvaient s'élever, soit sur le mesurage, soit sur la vente du sel, et de juger le *faux saunage*, c'est-à-dire le crime de contrebande en fait de sel. On appelait *faux sel* celui vendu hors des greniers royaux; le seul fait d'en avoir ainsi distribué était un crime puni, pour les hommes, de la peine des galères, et pour les femmes de celle du fouet. L'appel des sentences rendues par les greniers à sel était du ressort de la Cour des aides. — Le droit sur le sel fut élevé à 6 deniers sous le roi Jean, à 8 deniers sous Charles V, à 12 deniers sous Charles VII, augmenté encore sous Louis XI, et porté à 20 livres par muid sous François Ier. Ce dernier droit fut mis en ferme sous le règne de Henri II. A partir de ce moment le tarif sur la vente du sel n'eut plus rien de fixe. Il était arbitrairement fixé en conseil du roi, de sorte que les fermiers-généraux qui avaient obtenu d'avance, pour un certain nombre d'années, et pour un prix déterminé, l'adjudication de tous les produits de cet impôt, pouvaient ensuite, au moyen des *croupes* et de pensions qu'ils faisaient aux ministres et aux grands seigneurs, faire augmenter indéfiniment le tarif des droits, ce qui était pour eux la source des plus scandaleux bénéfices. Lorsque les fermiers avaient acheté le sel aux salines, et au prix fixé, ils le faisaient conduire eux-mêmes dans les greniers à sel, et leurs commis en opéraient la vente.

Les gabelles se divisaient, dans les derniers temps, en trois fermes. La première comprenait la presque généralité du royaume, et s'appelait le *grand parti*; la seconde avait dans sa circonscription le Lyonnais et le Languedoc; la troisième la Provence et le Dauphiné. Dans chacune de ces trois zones il y avait cependant quelques parties du territoire qui étaient affranchies du droit de gabelle, et qu'on appelait le *franc-salé*. Dans tout le reste de la France le droit pesait sur tout le monde, même sur la noblesse et le clergé, et chacun était obligé d'aller s'approvisionner de sel au grenier le plus voisin de son domicile. Du reste, le sel ne se distribuait point partout de la même manière. Il y avait des greniers dits de *vente volontaire*, et d'autres appelés d'*impôts*. Dans les premiers on n'achetait que le sel qu'on voulait consommer : rien n'obligeait à en prendre au delà de ses besoins; mais dans les seconds chaque paroisse était taxée à un nombre déterminé de minots de sel : il fallait, bon gré mal gré, qu'elle en fit l'acquisition, sauf à elle à faire de suite la répartition entre tous ses habitants; non point en raison de ce qui était nécessaire à la consommation de chacun : cela importait peu; mais bien en raison de la somme que chacun devait payer pour que la paroisse pût s'acquitter auprès du fisc. — La gabelle fut supprimée en 1790 (*voy.* SEL). L'impôt qui lui avait été substitué a été supprimé par un décret du 15 avril 1848, puis rétabli, pour un tiers seulement, par la loi du 28 décembre 1848. A. BOST.

GABIAN (*géog.*) : bourg du département de l'Hérault, à 13 kilom. N.-O. de Pézenas. Sa population n'est guère que de 1,000 habitants, mais il est connu par sa Houille, le vitriol, les belemnites et les cristaux durs imitant le diamant que fournit son territoire.

GABIE, GABIER (*mar.*) du provençal *gabi*, hune, venu lui-même, selon quelques auteurs, de l'hébreu *gabis*. La *gabie* est une sorte de petite hune pour les mâts d'artimon. Elle n'existe ordinairement que d'un côté du mât; c'est alors la moitié d'une sorte de petite hune. Gabie est quelquefois aussi, dans la Méditerranée, synonyme de hunier, et même de hune. — Le *gabier* est un matelot d'élite chargé particulièrement du service ordinaire de la visite des mats, des vergues, des voiles d'un navire et de son gréement. Les gabiers jouissent d'une augmentation de solde, et portent un seul galon de laine rouge, comme les soldats d'élite dans les troupes de terre. Le *gabier volant* est un marin leste que l'on met dans les hunes, en sus du nombre d'hommes voulu, pour s'exercer et s'instruire dans les travaux du gabiage. — Les *gabiers de port* sont des matelots placés sous les ordres des directeurs du mouvement des ports, et chargés de faire entrer les bâtiments de l'État, de les faire sortir, de disposer les appareils de carénage, de halage sur cales, de lancement et de

mâtage; de gréer les bâtiments dépourvus d'équipage, de travailler à l'atelier de la garniture, de veiller à l'entretien des corps morts, de porter des secours aux marins en danger, et autres travaux analogues. Ils sont affectes en outre à la garde, à la propreté, à la conservation des vaisseaux désarmés. Ces gabiers sont formés en escouade; ils ont été organisés, et sont actuellement régis par une ordonnance du 1er juillet 1851.

GABIES (*géog. anc.*). Ville du Latium que l'auteur du traité *Origo gentis romanæ* (cap. XVIII) dit être une colonie d'Albe. Cette ville, située au N.-O. du lac Régille, dans une forte position, et à une petite distance du mont Algide, était une des plus riches et des plus civilisées du Latium. Tarquin le superbe s'en empara après sept ans de siege, grâce à l'artifice de son fils Sextus, qui, feignant de fuir pour échapper à la fureur de son père, avait surpris la confiance des Gabiens. Junon y était particulièrement adorée, et avait reçu pour cette raison le surnom de *Gabia* ou de *Gabina*. — On trouve souvent dans les auteurs latins cette expression : *incingi ritu Gabio, se ceindre à la Gabienne.* C'etait une manière de relever sa toge en la passant sous le bras gauche et en s'en faisant une espèce de ceinture à laquelle on rattachait la portion de la toge qui se trouvait encore du côté gauche. C'etait dans cet appareil que les ministres des autels et ceux qui remplissaient les devoirs religieux assistaient aux sacrifices (Lucain, liv 1, v. 595); que les chefs des colonies conduisaient la charrue qui traçait les murailles de la cité; que le consul ouvrait le temple de Janus en temps de guerre, etc.

GABINIA (*hist. rom.*) : Loi portée en 139 par le tribun Quintus Gabinius. Jusqu'alors le peuple votait à haute voix pour élire les magistrats, et les suffrages étaient transportés sur un registre public, de sorte que chaque plebéien se trouvant sous la dépendance plus ou moins directe d'un patricien, n'osait pas voter selon sa conscience. Gabinius, pour remédier à cet abus, proposa et fit adopter une loi en vertu de laquelle tout citoyen votait en déposant un bulletin contenant le nom du magistrat auquel il donnait son suffrage. Deux ans après, la loi Gabinia était étendue par le tribun L. Cassius Longinus, aux jugements portés par le peuple dans les causes évoquées devant lui. Plusieurs autres lois ont porté ce nom (*voy.* GABINIUS).

GABINIUS (AULUS), tribun en 68, fit porter plus eurs lois. L'une ordonnait au sénat de s'assembler tous les jours, depuis les calendes de février jusqu'à celles de mars, pour recevoir les ambassadeurs; une autre remettait en vigueur la disposition de la loi des Douze-Tables qui prononçait la peine de mort contre les citoyens qui tiendraient des assemblées clandestines; une troisième défendait de poursuivre un débiteur pour le paiement de l'intérêt des intérêts. La plus orageuse fut celle dans laquelle il proposait de revêtir Pompée, pour trois ans, d'une autorité suprême sur les rois et les gouverneurs des états voisins de la Méditerranée, afin d'extirper les pirates qui désolaient cette mer. — En 58, Gabinius fut élevé au consulat avec Calpurnius Piso, et, de concert avec Clodius, il parvint à faire exiler Cicéron. Il reçut, en qualité de proconsul, le gouvernement de la Syrie. A son arrivée, Gabinius joignit ses troupes à celles d'Hyrcan, battit, pres de Jérusalem, Alexandre fils d'Aristobule, donna ordre de rebâtir les villes de Samarie, d'Azot, de Gaza, força Alexandre à capituler dans Alexandrion, fit raser cette citadelle et plusieurs autres, conserva Hyrcan dans le pontificat, introduisit de grands changements dans le gouvernement des Juifs, et, pour ôter à Jérusalem une partie de ses privilèges et décentraliser pour ainsi dire la nationalite juive, il créa dans les villes de Jéricho, Gadara, Amathous et Sephoris, des tribunaux supérieurs, indépendants les uns des autres, et égaux à celui de Jérusalem, ce qui a fait penser à quelques auteurs qu'il avait modifié l'organisation du sanhédrin, dont il avait seulement affaibli l'autorité. Gabinius voulut ensuite se distinguer contre les Parthes. Il avait déjà passé l'Euphrate à la tête de forces considérables, lorsque Ptolémée Aulète, chassé de son trône par les Egyptiens, vint solliciter son appui, lui promettant dix mille talents s'il parvenait à lui rendre la couronne. Gabinius n'avait pas le droit de faire une guerre de cette nature sans l'autorisation du sénat; ses officiers même l'engagerent à y renoncer. Mais l'appât de l'or était trop puissant pour lui. Il envahit l'Égypte, et, après plusieurs victoires, il parvint à retablir Ptolémée, qu'il ruina à force d'exigences. Rentrant alors dans la Judée, il vainquit de nouveau Alexandre, au pied du Thabor, et fut bientôt rappelé à Rome comme concussionnaire. Cicéron commença à animer le peuple contre lui. Gabinius se vit d'abord accusé d'avoir fait la guerre sans l'aveu du sénat; mais à force d'argent, il parvint à se faire acquitter. Il fut moins heureux lorsqu'il eut à se justifier devant Caton du crime de peculat. Pompée eut beau se remuer en faveur de l'accusé; en vain détermina-t-il Cicéron lui-même à prendre sa defense; Gabinius fut exilé. César, au parti duquel il s'était attaché après la bataille de Pharsale, le chargea dans la suite de quelques expéditions en Illyrie. Ga-

binius obtint peu de succès, et mourut de douleur à Salone, en 46. AL. B.

GABION (*art mil.*) : Cylindre assez large, de 4 à 5 pieds de haut, travaillé comme les ouvrages de vannerie, et rempli de terre. Les gabions servent à couvrir les batteries, le parapet des lignes de défense, et à protéger les artilleurs.

GABLE, de l'anglais *the gable-end*, la limite ou le bord d'un toit. C'est, dans certaines façades, la partie qui fait comble, et couronne d'un angle aigu le quadrilatère du mur principal. Dans le fronton antique (*voy.* FRONTON), l'angle du sommet fut toujours obtus : la rapidité des pentes n'était nullement commandée par les climats orientaux. En occident, la forte inclinaison des rampants du gable fut, au contraire, l'une des conditions de l'architecture au moyen-âge. Au nord comme à l'ouest, tes toitures ont besoin d'être fortifiées contre le poids des neiges, et de se prêter au facile écoulement des eaux pluviales, si abondantes et souvent d'une si longue durée. La propension à élever l'angle des combles fut donc beaucoup moins l'effet d'un caprice, que celui de la nécessité. — Le mot gable est synonyme de pignon et admis, comme tel, dans le langage archéologique. Neanmoins, le pignon s'entend, de préférence, du couronnement de la façade des grands édifices, tandis que gable se dit plus convenablement du sommet pointu des constructions plus modestes. Ce qui nous reste des édifices domestiques du XIIIe siècle présente généralement le gable sur la voie publique. L'eau des pluies se renvoie dans les cours, ou bien s'épanche dans les chéneaux, qui la déversent ensuite, au moyen d'un lanceur, sur la tête des passants. Les gables, ainsi posés, forment, encore de nos jours, le caractère général des maisons, dans la ville de Bruges. — Enfin le mot gable s'applique à certains détails qui rappellent, en petit, ses rampants et son angle aigu, dans l'ornementation de la période ogivale. Réduit à ces dimensions, le gable reproduit, parfois, dans les broderies de son aire même, les rosaces à riches meneaux et les arcatures aériennes qui décorent le tympan des plus larges pignons. C.

GABORD (*mar.*) Premier bordage extérieur, et le plus bas de la carène extérieure d'un bâtiment. Il a en général la moitié de l'épaisseur du bordage qui joint le dessous de la premiere précéinte.

GABRIEL : Ange du premier ordre, l'un des sept qui se tiennent toujours devant Dieu, prêts à exécuter ses ordres (Tob. 12, 15, et saint Luc 1, 19). Son nom, qui signifie en hébreu *la force de Dieu* ou le ministre de Dieu par excellence, *vir Dei*, comme dit saint Jérôme, paraît lui venir de la nature même de ses fonctions. Il semble avoir été destiné aux missions les plus importes : ainsi l'Écriture nous le représente expliquant à Daniel la vision du boue et du bélier (Dan. 8, 16), les 70 semaines d'années après lesquelles le Christ devait être mis à mort (*ibid.* 9, 20). Il dit lui-même, qu'aidé de saint Michel, il a vaincu le prince des démons, qui s'opposait à la délivrance des juifs captifs à Babylone. Le même ange fut envoyé à Zacharie pour lui annoncer la naissance de saint Jean-Baptiste, et à Marie celle Jésus-Christ (saint Luc 1, 19 et 26). Les Grecs honorent saint Gabriel le 26 mars, le 11 juin et le 26 juillet. Les Latins ne lui ont point consacré de fête universelle. Plusieurs Églises l'honorent en particulier, notamment celle d'Espagne qui célèbre sa fête lo 18 mars.

GABRIEL SIONITE : savant maronite, né à Eddenen (Syrie) vers la fin du XVIe siècle, vint faire ses études à Rome au collége des Maronites, se fit recevoir docteur en théologie dans cette ville, et fut ordonné prêtre deux ans après. En 1614, il fut appelé à Paris par Savary de Brèves, et reçut la chaire d'arabe au collége royal. Gabriel travailla à la *Bible polyglotte* de Le Jay, et composa plusieurs savants ouvrages: *Grammatica arabica Maronitarum*, Paris, 1616, in-4° ; *De nonnullis orientalium urbibus*, etc., ouvrage qu'on retrouve dans l'*Arabia* de Blaeu. Il traduisit d'Edrisi la *Geographia Nubiensis*, et du syriaque le *Liber psalmorum*. Il mourut en 1648.

GABRIELLI (*biog.*) : famille illustre d'Italie qui a donné des magistrats supérieurs aux petites républiques de l'Italie centrale, plusieurs cardinaux à l'Église et des écrivains distingués à la litterature. Originaire de Giubbio, dans la marche d'Ancône, une de ses branches vint s'établir à Florence dans le XIVe siècle. Parmi les membres de cette famille, on distingue : — 1° GABRIELLI (*Pierre-Marie*), né à Sienne en 1643, mort en 1705. Il fut professeur de botanique et de médecine théorique, fondateur de la société des *fisiocritici*, et a publié un traité sur une ligne méridienne qu'il avait fait tracer dans la salle où s'assemblaient ses membres, et contribué puissamment, par ses travaux astronomiques et ses expériences de physique, au progrès que les sciences naturelles ont faits depuis cent cinquante ans. — 2° GABRIELLI (*Jean-Marie*) : cardinal, né à Castello en 1654. Il entra dans la congrégation des Feuillants dont il devint supérieur-général. Membre du sacré collége lors des discussions sur le quiétisme, il prit la défense des *Maximes des saints* de Fénelon et celle du *Nodus prædestinationis* du cardinal Slondrato, dénoncé également par Bossuet. Ses ouvrages sont restés

inédits. Il mourut en 1771. — 3° GABRIELLI (*Charles-Marie*) : oratorien et célèbre prédicateur, né à Bologne en 1667, mort en 1745 dans la même ville qu'il n'avait pas voulu quitter malgré les offres d'avancement qui lui avaient été faites par la cour de Rome. On a de lui la vie de plusieurs oratoriens, et celle de la *vénérable mère Marie Muratari*, des *Sermons* et plusieurs ouvrages ascétiques et théologiques. — 4° GABRIELLI (*Jules*), cardinal-évêque de Sinigaglia, né à Rome en 1748, mort en 1822. Il exerçait les fonctions de prosecrétaire du saint siege à l'époque où Pie VII avait à lutter contre les prétentions de Napoléon. Le cardinal Gabrielli fut exilé à Milan, puis en France, par ordre du gouvernement français. De retour à Rome, en 1814, il fut fait secrétaire du bref, par le prefet de la congrégation du concile, et protodataire. La *Correspondance authentique de la cour de Rome avec la France* (1809, in-8°) contient plusieurs pièces de ce prélat.

GABRINO (AGOSTINO): fanatique, né à Brescia, vers la fin du XVIIe siècle. Il se disait appelé à combattre l'antechrist, dont le règne était proche, et se qualifiait monarque de la sainte Trinité, prince du Septennaire et de tous les nombres mystérieux. Il réunit un certain nombre de disciples, artisans pour la plupart, qu'il créa chevaliers de l'Apocalypse. Ils leur donna pour blason une épée flamboyante environnée de noms d'anges et d'archanges, avec un bâton de commandeur et un glaive en sautoir. Le dimanche des Rameaux 1694, Gabrino entra dans une église de Brescia, au moment où l'on chantait : *Quis est iste rex gloriæ?* et il s'écria : C'est moi! Il fut arrêté comme fou et mené en prison. Les partisans qu'il avait reunis se dissipèrent quand ils cessèrent de recevoir ses prédicatinns.

GABRONITE (*min.*) : substance compacte, à cassure écailleuse, d'une couleur grise avec différentes teintes de bleuâtre et de rougeâtre, fusible, mais avec difficulté, en un globule blanc et opaque, rayant le verre, et d'une pesanteur spécifique de 3 environ. Plusieurs minéralogistes ont considéré ce minéral comme du feldspath compacte; d'autres l'ont rapporté à la Wernérite. Mais la proportion de soude qu'il contient le rapprocherait plutôt de l'Éléolithe ou pierre grasse. Il est, en effet, composé de : alumine, 24; silice, 54; soude, 17, 25; oxyde de fer, 1, 25; eau, 3,50. — La gabronite a été trouvée en deux endroits de la Norvege : à Kenlig, près d'Arendal, et à Friederischwærn, où elle est engagée dans une Siénite.

GABURON (*mar.*). C'est le nom donné à une pièce de bois que l'on applique sur les cercles des bas mâts pour empêcher le frottement des basses vergues sur ces cercles (*voy.* MAT.)

GACHE (*tech.*). C'est, en général, une pièce de fer servant à en fixer une autre sur une troisième. Cependant on donne plus particulièrement ce nom à la pièce dans laquelle s'engage le pêne de la serrure, pour tenir la porte fermée. On varie d'une foule de manieres la forme de cette pièce, qui sert aussi d'une façon analogue à la fermeture au moyen de verroux et de targettes. — Le plombier nomme aussi *gâche* un crochet de fer en croissant, dont il se sert pour retenir les plombs.

GACHETTE (*art mil.*). Pièce d'acier faisant partie de la platine d'un fusil. On distingue dans la gachette : la *queue*, branche de derrière contre laquelle s'appuie la détente ; le *bec*, branche de devant qui s'engrène dans la noix ; le *trou*, ouverture pratiquée dans le bec pour recevoir la vis, et la *vis*, qui assujettit la pièce au corps de platine, — La gachette est encore, dans les métiers à bas, un petit lévier qui se meut sur son axe, et sert à élever et à baisser le petit métier. — Les serruriers, enfin, nomment *gachette* une pièce de fer qu'ils placent sous le pêne, dans quelques serrures.

GACON (FRANÇOIS). Le plus méprisé et le plus méprisable entre les mauvais poetes qui ont aligné sur le papier des lignes calomnieuses. Né à Lyon en 1667, il entra d'abord dans la congrégation des oratoriens, mais il la quitta bientôt après. J.-B. Rousseau, Lamotte, Boileau, furent les principaux objets de ses epigrammes. Celles qui sont dirigées specialement contre Rousseau forment un gros volume in-12. Les principaux ouvrages de Gacon sont : le *Poete sans fard*, recueil de satires et d'epigrammes qui a eu deux éditions; l'*Anti-Rousseau*, l'*Homère vengé* (contre Lamotte) ; les *Fables de Lamotte traduites en vers français* : le titre est piquant, mais l'ouvrage est grossier ; *Brevets de la calotte; Emblèmes et devises chrétiennes;* le *Secrétaire du Parnasse; Anacréon traduit en français*. Rousseau lui rendit quelques épigrammes, mais Lamotte refusa de se compromettre avec lui, malgré la menace que lui adressa l'*impudent rimeur* de publier un écrit sous ce titre : *Réponse au silence de M. de Lamotte*. Regnard se servait de lui quelquefois, à ce que l'on assure, pour rimer quelques parties de ses poésies ou même décocher contre ses ennemis des attaques dont il ne voulait pas prendre la responsabilité. Gacon reprit l'habit ecclésiastique dans les dernieres années de sa vie, et obtint le prieuré de Baillon, près de Beaumont-sur-Oise. Il mourut dans cette ville en 1725. C'est à peine si dans le nombre de ses épigrammes, on en pourrait glanercinqousixquisoientpassablementtournées.

GAD, en hébreu, *heureuse fortune*. Ce nom est celui de plusieurs personnages de la Bible. — 1° Gad, fils de Jacob et de Zelpha, servante de Lia (*Gen.* XXX, 9, 10, 11). Jacob, sur le point de mourir, donna sa bénédiction à Gad, et prédit que sa tribu combattrait à la tête d'Israël. Ces paroles annonçaient ce qui devait arriver après la mort de Moïse, lorsque la tribu de Gad, qui avait reçu son partage au delà du Jourdain, marcha en armes à la tête des enfants d'Israël pour les aider à faire la conquête de la terre de Chanaan. Lorsque la tribu de Gad sortit d'Égypte, elle comptait 45,650 hommes en état de porter les armes (*Num.* I, 24, 25). Cette tribu était fort riche en troupeaux. — 2° Gad, appelé dans l'Écriture *le Prophète et le Voyant de David* (II, *Reg.* XXIV, 11) fut chargé plusieurs fois de faire connaître à ce prince la volonté de Dieu et les châtiments dont il allait être frappé. Nous lisons dans le premier livre des Paralipomènes (XXIX, 29) que Gad avait écrit une histoire de David. — 3° Gad est encore le nom d'une fausse divinité dont parle Isaïe (LXV, 11). Gésénius soutient avec toute raison que cette divinité ne saurait être autre que la Fortune, et donne comme preuve de son opinion la version des Septante qui rend ce nom par Τύχη, et la Vulgate qui le traduit par *Fortuna*. L. D.

GADAMÈS (*voy.* Gnadamès).

GADE, *Gadus* (*poiss.*). Genre de l'ordre des malacoptérygiens, créé par Artédi, adopté par tous les zoologistes, et subdivisé dans ces derniers temps en plusieurs groupes génériques qui forment la famille des *Gadoïdes*, de G. Cuvier. Les Gades ont le corps généralement allongé, atténué et comprimé vers la queue; la tête est assez grosse, la gueule largement ouverte, armée de dents de forme variable, et implantées sur les mâchoires et le vomer; les nageoires sont petites, les ventrales attachées sous la gorge, plus en avant que les pectorales, et à premier et second rayon, se prolongent en un filet plus ou moins délié : les nageoires impaires ont de la tendance à couvrir toute la longueur du dos ou même du dessous de la queue, mais elles se subdivisent en plusieurs lobes, et il y en a toujours un de moins à l'anale qu'à la dorsale : la nageoire caudale est petite, distincte ou réunie aux deux autres nageoires; les rayons des nageoires sont flexibles et sans articulations; les écailles sont presque constamment petites. Le cerveau de ces poissons est grand; les tubercules sont bien distincts, les cavités ventriculaires des lobes inférieurs et les fibres qu'elles contiennent très-visibles; l'entrecroisement des nerfs optiques est très marqué; l'estomac est très grand, avec de nombreux cœcums auprès du pylore. — Les gades produisent un nombre d'œufs très considérable; aussi donnent-ils lieu à des pêches abondantes. Ils sont très recherchés pour la bonté et la légèreté de leur chair. Ces poissons se tiennent dans les mers polaires, aussi bien dans l'un que dans l'autre hémisphère; on en trouve quelques uns dans les mers des tropiques, et jusque dans celles de l'équateur; certaines espèces se rencontrent même dans la Méditerranée. Enfin il en est qui sont propres aux eaux douces de l'Europe et de l'Amérique septentrionale. — L'ancien genre linnéen des Gades est aujourd'hui partagé en plusieurs groupes, tels que ceux des Morues, des Merlans, des Merlus, des Lotes, des Lépidolèpres, etc. (*voy.* ces mots.) E. D.

GADÈS (*géog. anc.*), aujourd'hui Cadix. Nom donné par les Grecs et les Romains à la ville appelée *Gadir* par les Phéniciens et les Carthaginois. On a pensé que ce mot signifiait *fossé*, parce que Gades était située dans une petite île séparée du continent par un étroit canal. Gadès était une des plus anciennes colonies phéniciennes de l'Espagne. Le commerce la rendit de bonne heure riche et florissante. Elle étendit sa domination sur Leptis, Adrumète et plusieurs autres villes importantes. Annibal la fortifia, et ce fut dans le sanctuaire célèbre qui y avait été élevé à Melkarth, le dieu national des Phéniciens, qu'il offrit son grand sacrifice avant de marcher à la conquête de l'Italie. Gades fut le dernier boulevard des Carthaginois en Espagne. Nous avons de cette ville des médailles en or, en argent et en bronze avec deux poissons pour type. Du nom de Gadès, on appela *Gadetanum fretum* le detroit qui s'étend entre l'Espagne et l'Afrique.

GADOIDES (*poiss.*) *voy.* Gade.

GADOLINITE (*min.*) : silicate simple d'yttria, ordinairement mélangé de silicate de fer qui le colore en noir. C'est une substance vitreuse, soluble en gelée dans les acides, assez dure pour rayer le quartz, et d'une pesanteur spécifique de 4 environ. Elle est rarement cristallisée d'une manière nette; ses formes paraissent dériver d'un prisme oblique rhomboïdal d'environ 115°, dont la base s'incline sur l'arête obtuse de 98°. Elle se décolore dans l'acide nitrique avant de se convertir en une gelée épaisse et de couleur jaunâtre. Traitée au chalumeau avec le borax, elle se dissout en un verre que le fer colore plus ou moins fortement. Elle présente beaucoup d'analogie, par son aspect, avec l'Allanite qui s'en distingue, en ce qu'elle ne se résout pas en gelée dans les acides. — La gadolinite n'a encore été trouvée que sous forme de petits nids engagés dans le granite

graphique à Ytterby, Broddbo et Finho, en Suède, à Korarf près Fahlun, et au Groenland dans les environs du cap Farewel. Son nom lui vient du chimiste Gadolin qui, le premier, y reconnut la présence d'un nouveau corps, l'yttria.

GADOUES (*agricult.*). Nom donné aux vidanges des fosses d'aisances, aux boues, aux immondices, etc. Cette matière constitue un excellent engrais, mais qui ne peut être employé que dans la culture des plantes oleagineuses, des chanvres, des lins, en général de tous les végétaux qui ne sont pas destinés à la nourriture de l'homme ou des bestiaux, parce que les plantes cultivées dans une terre ainsi fumée contractent un goût et une odeur désagréables (*voy.* ENGRAIS, POUDRETTE).

GAERTNER (CHARLES-CHRISTIAN), critique et poète, l'un des promoteurs de la révolution littéraire qui s'opéra en Allemagne au XVIIIe siècle. Compagnon d'études de Gellert et de Ramler, il collabora avec eux aux *Amusements de la raison et de l'esprit*, publiés à Leipzig par Gottsched et Schwabe. Gaertner se fit d'abord connaître par des poésies pleines de délicatesse qu'il inséra dans ce recueil, et par la traduction de quelques volumes de Bayle et de Rollin. Les trois amis ne tardèrent pas à quitter le timide Gottsched pour publier avec Schlegel, Klopstock, et d'autres jeunes gens devenus célèbres depuis, les *Nouveaux matériaux pour les jouissances de l'esprit et de la raison*. La part de la collaboration apportée par Gaertner dans ce journal littéraire se distingue par une grande candeur dans la pensée et une rare élégance dans l'expression. On retrouve les mêmes qualités dans les autres écrits de Gaertner, et notamment dans deux petites comédies imitées du français, et dans le recueil de discours qu'il prononça en diverses solennités au collége Carolin à Brunswick, où il avait été nommé professeur de rhétorique et de morale. Chanoine du chapitre de Saint-Blaise, notable du duc de Brunswick en 1780, il mourut en 1791. Son *Billet de loterie* fait partie du théâtre allemand de Junker et Liébaut.

GAERTNER (JOSEPH) l'un des plus célèbres botanistes du XVIIIe siècle, né en 1732. Destiné tour à tour par ses parents à l'Église et au barreau, il ne voulut étudier que les sciences naturelles, et quand il devint maître de ses actions, il n'eut rien de plus pressé que de voyager en Allemagne, en France, en Angleterre, en Russie, suivant des expériences de physique, construisant des télescopes, des microscopes solaires, professant l'anatomie à Tubingen, la botanique à Petersbourg, et surtout réunissant les materiaux du grand traité de carpologie qu'il méditait. Cet ouvrage fut l'occupation de toute sa vie. Il compromit sa santé dans les recherches qu'il lui nécessitait, faillit perdre la vue, par suite d'un usage trop fréquent du microscope, et mourut sans avoir pu achever son livre. Le premier volume parut en 1789, in-8° avec 79 planches. Le second était sous presse, et Gaertner préparait un supplément qui devait former le troisième, lorsqu'il mourut, le 14 juillet 1791. La veille de sa mort, il achevait d'une main tremblante le dessin de l'*Hal.ria lucido*. Ce supplément a été publié par son fils. — L'ouvrage de Gaertner est resté classique, et sert encore de base aux méthodes botaniques partageant les plantes en acotylédones, monocotyledones et dicotyledones. Gaertner avait établi une quatrieme classe, celle des polycotylédones; mais un examen plus attentif a fait reconnaître que l'apparence qui avait trompé le savant carpologue est due à des découpures de cotylédons, qui ne sont jamais au nombre de plus de deux. Son livre *De fructibus et seminibus plantarum* n'est pas son seul titre de gloire; on estime aussi un memoire sur les mollusques inséré par lui dans les *Philosophical Transactions*; un travail sur les rayonnés, imprimé dans le *Spicilegia zoologica* de Pallas, et un *Fragment de classification* systématique des plantes qui se trouve dans le *Magasin botanique* de Roemer. Quelques uns de ses manuscrits ont été publiés par son fils. Le nom de *Gaertnera* a été donné par Lamark à un genre de plantes découvert par Commerson dans l'île Maurice. J. B.

GAERTNERE, *Gaertnera*. (*bot.*). Genre de la pentandrie monogynie, constitué par Lamarck, le seul des trois genres dediés au botaniste Gaertner qui ait été adopté. Le professeur A. L. de Jussieu le caractérise de la maniere suivante : calice urcéolé, quinquéfide, infere, muni de deux petites bractées à la base; corolle tubuleuse, quinquéfide, insérée sous le pistil et autour d'une sorte de disque fermé autour de la base dilatée de celui-ci; cinq anthères presque sessiles sous les pétales, oblongues, non saillantes; ovère supère; style bifide au sommet; deux stigmates; fruit bacciforme, sec, supère, ové, biloculaire, à deux graines, planes d'un côté, sans sillon ni fossette, et convexes de l'autre; son embryon assez petit, et logé dans la cavite inférieure d'un albumen cartilagineux ou corné.

Le fruit du *gaertnera*, donné ici comme supère, d'après Gaertner fils, le calice et l'ovaire décrits l'un comme infère et l'autre comme supère, d'après Lamarck, ainsi que les observations faites sur la plante séchée, ont décidé de Jussieu à ne pas admettre définitivement ce genre dans les vraies Rubiacées, quoiqu'il s'en rapproche infiniment par ses feuilles et ses fleurs opposées,

par ses stipules vaginales interpétiolaires, par son fruit disperme comme celui du café (d'où le nom de *café maron*, par lequel il est désigné à l'Ile-de-France), par son périsperme curne, sa radicule inférieure, et enfin par son port qui est entièrement celui des rubiacées. Ce genre ne peut cependant être placé convenablement dans aucune autre famille des dicotylédones monopetales. Il diffère en effet des Jasminees, des Verbénacées et des Apocynées monocarpiques, par le nombre de ses étamines, par son perisperme corné, sa radicule inférieure et ses stipules. Mais le professeur Jussieu a reconnu que l'ovaire du *gaertnera* n'était pas véritablement et entièrement supère, mais primitivement couronné par le disque corollifère, ce qui le rend infère, ou pour le moins semi-infere; et que le fruit, par suite de la contraction et de la disparition de ce disque, devient libre, ou à peine soudé avec la partie tubuleuse inférieure du calice, ce qu'indiquent, du reste, la largeur de cette partie, ainsi que l'analogie existante entre le *gaertnera* et le *pagame*, genre dans lequel le fruit est adhérent à la base du calice dont la forme est celle d'une cupule. Si l'on admet ces considérations, l'organisation du *gaertnera* ne differera plus sensiblement de celle des Rubiacées. Du reste, Robert Brown a voulu trancher la difficulté en proposant l'établissement d'une nouvelle famille intermediaire aux Rubiacées et aux Apocynées, dans aquelle entreraient, avec le *Goertnera*, les genres *Pagamea*, Aub.; *Usteria geniostoma*, Forst., ou *Anasser*, Juss., et *Logania*. Cette famille n'est pas à la vérité bien naturelle et exigerait qu'on la divisât en quatre sections; mais les nombreux points de connexion qui l'unissent avec les diverses sections des rubiacées tendent à infirmer l'importance de l'ovaire supère comme caractère de la famille, en le réduisant à la valeur d'un caractère générique.

La Gaertnère a stipules vaginales, *G. vaginata*, Lamk., *G. longifolia*, Gaertner fils, est un arbre de l'Ile-de-France, découvert par Commerson, dont les rameaux sont droits, garnis de feuilles opposées, glabres, coriaces, très longues, ovales-lancéolées, rétrécies à la base, et marquées de nervures très saillantes; les stipules sont réunies en une gaine ciliée; les fleurs disposées en corymbes opposés, très ramifiés et munis de deux bractées à leur base. — Schreber avait appliqué le nom de *Gaertnera* au genre Hiptage de Gaertner, appelé aussi Molina par Cavareilles. Le *Sphenoclea* de Gaertner ou *Pangolerius* de Jussieu ont encore reçu de Retzius la même dénomination. L. X.

ÉLIQUE *(langue)*, *voy.* Galles.

GAETAN (*saint*) naquit à Vienne en 1480, fut d'abord jurisconsulte dans sa ville natale, embrassa ensuite la carrière ecclésiastique, se rendit à Rome, où Jules II le nomma protonotaire apostolique, et y fonda, en 1524, l'ordre des *clercs réguliers*, qui prirent ensuite le nom de Théatins, parce que leur premier supérieur, Paul Caraffa (depuis Paul IV), était archevêque de Chieti, en latin Théate. Gaëtan dirigea lui-même cet ordre après Caraffa. Il mourut en l'année 1547. Le pape Clément X l'a mis au rang des saints.

GAETE, en italien *Gaeta*, anciennement *Cajeta*, ville forte et port de mer du royaume de Naples, dans la Terre de Labour, à 70 kilom. N. O. de Naples, sur un golfe du même nom, formé par la mer Tyrrhenienne. Pop. 15,000 h. Siége d'un évêché, suffragant directement du Saint-Siége. Gaëte est située à l'extrémité d'une presqu'île qui ferme le golfe à l'O. Cette position et des fortifications imposantes en font une place de guerre très importante. On y remarque une belle cathédrale et plusieurs antiquités précieuses, entre autres la *Torre d'Orlando* (autrefois le tombeau de Plancus), la tour de Cicéron et la tour *Latratina*. Cette ville a donné naissance au cardinal Caïetan et au pape Gélase II. Elle est très ancienne : on en attribue la fondation aux Lestrygons. Une colonie de Samos y vint ensuite. C'est près de ses murs quo Cicéron fut assassiné par ordre d'Antoine. Antonin-le-Pieux l'embellit. Au moyen-âge, elle fut gouvernée par des ducs, vassaux de l'Eglise. Alphonse d'Aragon la prit en 1435, et la réunit au royaume de Naples. Elle a soutenu plusieurs siéges remarquables : en 1707, elle ne se rendit aux impériaux qu'après un siége de trois mois; en 1734, elle résista quatre mois aux efforts reunis des Français, des Espagnols et des Piémontais. En 1799, le général français Championnet la prit presque sans coup ferir. En 1806, elle tomba encore au pouvoir des Français, malgré une flotte anglaise et la belle défense du prince de Hesse. Napoléon a conferé le titre de duc de Gaëte à Gaudin, son ministre des finances. Gaëte devint momentanément le séjour du pape Pie IX, en 1849, après la révolution qui avait établi à Rome une république ephémère. E. C.

GAFFAREL (Jacques), né en 1601, à Mannes, en Provence, entra jeune dans l'état ecclésiastique, prit ses degrés en théologie à l'université de Valence, et fut reçu, à Paris, docteur en droit canon. Il s'appliqua avec une prédilection marquée à l'étude des ouvrages des rabbins, et en 1626, il fut envoyé à Rome par le cardinal de Richelieu pour y acheter des livres rares et des manuscrits. Dénoncé à la Sorbonne

pour diverses propositions contenues dans quelques uns de ses ouvrages, et en particulier dans les *Curiosités inouïes sur la sculpture talismanique des Persans*, etc., qui avait paru en 1629, il fut obligé de signer deux rétractations. Les chagrins que lui causèrent ces persécutions l'engagèrent peut-être à émigrer. De retour en France, il obtint le titre d'aumônier du roi. Il mourut en 1681. Cet auteur a fait preuve, dans ses ouvrages, d'une érudition très vaste et d'une crédulité presque enfantine.

GAGE (*jurisp.*). Ce mot s'entend, dans un sens spécial, d'une chose mobilière qu'un débiteur met entre les mains de son créancier pour sûreté de la dette, et, par figure de langage, du contrat qui en est la source, ou du droit réel qu'il confère. A Rome, le gage était tacite ou exprès : Dans la première catégorie se rangeaient entre autres : 1° Celui que le propriétaire avait, dès les temps les plus reculés au dire de Caton (*de re rustica*), sur les meubles du fermier ou du colon pour sûreté du prix du fermage; 2° celui qu'une coutume antérieure à la loi des Douze-Tables accordait aux soldats contre ceux que le tribun de l'*ærarium* leur avait assignés comme devant leur fournir ou le *stipendium*, la solde, ou l'*æs equestre*, le prix d'achat d'un cheval et son équipement, ou enfin l'*æs hordearium*, le prix du fourrage; 3° celui que donnaient les Douze Tables au créancier pour la garantie du prix d'une victime; 4° celui que la loi *Censoria* attribuait aux publicains pour la levée des impôts. Dans tous ces cas le créancier pouvait s'emparer du gage et le conserver jusqu'à parfait paiement. A la seconde catégorie appartenaient les autres espèces de gage. D'abord les droits conférés par le gage conventionnel étaient uniquement attachés à la détention de la chose et la perte de sa possession entraînait la perte de l'action *in rem* contre les tiers-détenteurs. Dans la suite, tout gage comporta le droit de suite. La tradition fut longtemps une condition essentielle du gage; il exista, dans la suite, par la simple convention. Enfin, le gage, qui n'était encore qu'une sorte de dépôt entre les mains du créancier, put être mis en vente par l'autorité du magistrat, et son prix être affecté à l'extinction de la dette; faute d'acquéreur, il était attribué au créancier pour un prix déterminé, et après une juste estimation. Le gage, en droit romain, se confondait presque avec l'hypothèque. Justinien le premier établit ou reconnut légalement quelques différences entre ces deux contrats; selon lui (*Instit.* L. 4, tit. 6, § 7), le nom de gage fut attribué spécialement à l'objet affecté à la dette et remis aux mains du créancier, surtout si cet objet était mobilier; si au contraire l'affectation s'était faite sans tradition, par la seule convention, elle s'appela hypothèque (*voyez* ce mot). Du reste, le créancier gagiste avait, comme le créancier hypothécaire, le droit de suite sur la chose, et pouvait se faire payer par préférence

En France, le gage a toujours différé de l'hypothèque, et n'a eu pour objet que des choses mobilières se trouvant dans le commerce; cette dernière classification a eu des limites plus ou moins grandes suivant les circonstances. Ainsi Philippe-Auguste, et plus tard Louis-le-Hutin, défendirent aux juifs de recevoir en gage les ornements d'église, les vases sacrés, les socs de charrue, le blé de labour et le blé noir battu. Le roi Jean étendit la prohibition, à l'égard de toutes personnes, aux reliques, aux calices, aux livres d'église et aux fers de moulin. Saint Louis exigea pour la mise en gage la présence de témoins. Philippe-le-Long statua qu'un créancier gagiste pourrait se défaire au bout d'un an des choses qui ne seraient pas de garde, et au bout de six ans dans le cas contraire. Enfin la législation qui nous régissait avant celle du Code et avec laquelle elle est presque identique en cette matière, interdisait le prêt à intérêt sur gage, à moins qu'il n'eût lieu par-devant notaire et avec minute indiquant la somme prêtée et accompagnée de l'état des choses qui constituaient le gage. Aujourd'hui aussi le gage doit être mobilier, corporel ou incorporel; il peut être donné par un tiers. Si la matière n'excède pas la valeur de 150 francs, comme le témoignage est admis dans ce cas, le gage peut être verbal. Mais si la somme est supérieure, ou si le gage est incorporel, la loi requiert que l'existence du contrat soit constatée par un acte public ayant date certaine : cet acte doit, en outre, contenir la déclaration de la somme, l'espèce et la nature des choses remises en gage ou un état annexé de leur qualité, poids et mesure, s'il y a lieu. De plus, si la chose est incorporelle, telle qu'une créance, l'acte établissant le gage doit être signifié au débiteur de la créance donnée en gage, car il faut que celui-ci soit légalement averti du privilège que son créancier a concédé de la dette qui existe entre eux. Il est également requis, pour que le gage soit légal et produise des droits, que la chose ait été remise, et soit restée entre les mains du créancier ou d'un tiers convenu entre les parties. Toutes ces prescriptions étant remplies, le créancier gagiste a le droit de se faire payer sur le gage par privilège et préférence aux autres créanciers; de faire ordonner en justice, si la chose n'a pas été payée à l'époque fixée, que la chose sera vendue, et que le prix lui sera alloué jusqu'à concurrence de la dette, avec in-

térêts et frais, ou bien que la propriété lui en sera attribuée en acquittement de la dette et après une juste estimation. Mais il ne peut disposer en aucun cas de la chose qui lui a été remise en gage; il n'est que dépositaire, et la propriété appartient au débiteur. Il résulte de là que le créancier répond de la perte ou de la détérioration de la chose, survenue par sa négligence; mais que les cas de force majeure sont à la charge du débiteur; que celui-ci doit au créancier la restitution des dépenses necessaires à la conservation de la chose et des impenses utiles qui auraient augmenté sa valeur; qu'en cas d'abus de la part du détenteur, il peut demander la restitution du gage, mais sans cette hypothèse, il ne peut réclamer la restitution qu'après parfait paiement de la dette. Bien plus, s'il existait de la part du même débiteur envers le même créancier une autre dette, contractée postérieurement à la mise en gage, mais exigible avant la première, le créancier n'est tenu de se dessaisir du gage qu'après l'extinction totale de l'une et de l'autre dette; car s'il n'a pas exigé de nouveau gage pour la seconde dette, c'est parce qu'il a dû compter sur le même gage pour les deux. Le gage est indivisible, et il ne peut être remis ou exigé en partie. Le droit du créancier sur le gage s'éteint par la destruction de la chose, et pour tous les autres cas d'extinction de la dette, par la remise volontaire du gage. L'action en restitution du gage est imprescriptible, parce que le créancier ne possède qu'en qualité de dépositaire. Tout ce qui a été dit ne s'applique ni aux matières de commerce, ni aux *Monts-de-piété*, qui sont régis par des lois spéciales. Les maisons de prêt sur gage autres que les monts-de-piété sont interdites, et la loi frappe d'un emprisonnement de quinze jours au moins et d'une amende de 100 à 2,000 francs les personnes qui les etablissent ou les tiennent.

Le mot gage, pris dans un sens général, s'entend de toute chose qui sert de garantie contre l'inexécution d'un engagement; ainsi l'on dit: les meubles sont le gage du bailleur, les biens du débiteur sont le gage des créanciers. On l'emploie encore dans des acceptions diverses en le faisant suivre d'un autre mot: c'était *Contre-gage;* droit que s'arrogeaient quelques seigneurs de s'emparer de certaines choses pour remplacer celles qui leur avaient été prises; c'etait *gage-mort, mort-gage;* gage appartenant au créancier si le debiteur ne le retirait pas au temps convenu: le plus ordinairement, il se disait d'un héritage remis en gage au créancier sans qu'il fût obligé de rendre compte des fruits tant que la dette n'était point payée; il était opposé au gage-vif, qui s'acquittait de ses issues. Le gage-mort avait lieu généralement en France. Il était usuraire, et comme tel, il fut défendu aux clercs par le concile de Tours (1164), qui enjoignit d'imputer à l'avenir les fruits sur le principal. Le gage-mort etait encore usite, en 1784, dans l'Anjou, le Maine, la Touraine, l'Artois, et dans la Flandre. *Gage-plège*: terme particulier de la coutume de Normandie qui servait à designer l'obligation que contractait quelqu'un, pour le vassal non résidant dans son fief, de payer pour lui les rentes et redevances dues pour l'année suivante à raison de son fief. — *Gage-plège clameur*, c'est-à-dire action pétitoire et possessoire tout ensemble. Cette action avait lieu pour héritages, servitudes et droits incorporels. Son nom vient de ce que le demandeur et le défendeur étaient obligés l'un et l'autre de fournir caution ou gage pour le paiement des intérêts et dépens de celui qui gagnerait la cause; c'est le *judicatum solvi* de notre Code de procédure. J. Crouzet.

GAGE (Thomas), voyageur, né vers la fin du XVIe siècle en Irlande, fit ses etudes chez les Jesuites, et ayant conçu contre cet ordre une haine violente, il prit l'habit des dominicains à Valladolid, et se fit envoyer comme missionnaire aux Philippines (1625), où il s'enrichit, et finit par abjurer le catholicisme. Il passa en Angleterre, et alla mourir à la Jamaïque, en 1654. Il avait publié en 1651, une relation curieuse de ses voyages intitulée : *Nouvelle description des Indes-Occidentales*, qui obtint un succès immense en Angleterre, et ensuite en France: Colbert la fit traduire, Paris, 1676, 2 vol. in-12. On a aussi de lui des *Rudiments de la langue indienne*, Londres; 1648, in-fol., dont on publia deux autres editions, l'une en 1655, et l'autre en 1677.

GAGES (*acc. div.*). On désigne ainsi aujourd'hui le salaire des domestiques et des gens de service. — Les domestiques jouissent à raison de leurs gages pour l'annee échue, et ce qui leur est dû pour l'année courante, d'un privilège sur la généralite des meubles du maître. Leur action se prescrit par un an. Les contestations qui s'élèvent entre le maître et le domestique au sujet des gages est de la compétence des juges de paix, et le premier est cru sur son affirmation pour la quotite des gages, le paiement de ceux de l'année échue et pour les à-comptes donnés pour l'année courante. Cette disposition, souvent attaquée, a été toujours maintenue par la raison que la preuve testimoniale aurait ouvert la porte à de nombreux abus. — On appelait *gages-ménagers* les appointements accordés aux gens de guerre prêts à marcher en toute occasion, mais qui n'en avaient que de modiques lorsqu'ils ne servaient pas actuellement; *Gages-anciens*,

le traitement fixe de l'office à sa concession. Ils étaient ainsi nommes par opposition aux *augmentations; Gages intermédiaires* ceux qui couraient depuis la mort ou démission du titulaire jusqu'à la provision accordée à son successeur. J. Crouzet.

GAGNI ou **GAGNÉE** (Jean de) est un de ceux qui contribuèrent le plus a la renaissance des lettres au commencement du XVI[e] siècle. Né à Paris ou dans les environs, il expliquait, en 1529, le *Livre des sentences* au collége de Navarre, et en 1531, il etait recteur de l'Université. François I[er] le nomma son lecteur, et lui délivra un diplôme en vertu duquel tous les monastères et chapitres de France etaient tenus de lui ouvrir leurs bibliothèques. Il parcourut alors la France, examina les manuscrits de toutes les collections, et fit faire des copies d'un grand nombre d'ouvrages qui seraient demeurés longtemps ignorés. Le roi, pour le récompenser, le nomma son premier aumônier et son prédicateur ordinaire. Gagni mourut en 1549. Calmet loue beaucoup ses *Commentaires sur le Nouveau-Testament*, et on trouve ses *Scholies sur les Évangiles, les Actes des Apôtres et l'Apocalypse* dans la *Bibliotheca maxima* de Jean de la Haye, 1643, 5 vol. in fol.

GAGNIER (Jean), habile et célèbre orientaliste, naquit à Paris vers 1670. Il entra dans les ordres, et devint chanoine régulier de Sainte-Geneviève. Peu de temps après, il quitta son couvent, se maria, et alla chercher un asîle en Angleterre, où il embrassa le protestantisme, vers le commencement du XVIII[e] siècle. Il fut reçu maître ès-arts à l'université de Cambridge, puis à Oxford, et se fixa dans cette dernière ville, où il donna, pour vivre, des leçons d'hébreu. Il devint professeur de langues orientales à Oxford, vers 1715. Gagnier a publié divers ouvrages anti-catholiques oubliés aujourd'hui. Ses productions relatives à l'Orient et aux langues orientales jouissent encore d'une réputation méritée. Les principales sont : *Josippon sive Josephi ben Gorianis Historiæ Judaicæ ex hebræo latine vertit J. Gagnier*, Oxford, 1706, in-4°; 2° *De vita et rebus gestis Mahomedis historici duo, videlicet Abulfeda et Jannabius* (arabice et latine) Oxford, 1723, in-8°; 3° *Ismaelis Abulfedæ Geographia* (arabice et latine), Oxford, 1726 ou 1727, in-f°; 4° La *Vie de Mahomet*, Amsterdam, 1732, 2 vol. in-12 et 1748, 3 vol. in-12. Jean Gagnier mourut a Oxford le 2 mars 1740. L. Dubeux.

GAGUIN (Robert), l'un de nos plus anciens historiens, ministre général de l'ordre de la Rédemption des captifs, dit des Mathurins, était né à Colline, petit bourg du diocèse d'Arras, sur la Lys; il mourut à Paris en 1501. Robert Gaguin succéda en 1463 à Guillaume Fichet dans la chaire de rhétorique à l'université de Paris. Il fut envoyé par Louis XI en Allemagne pour s'opposer au mariage de Marie, héritière de Bourgogne, avec Maximilien d'Autriche, par Charles VIII, pour soutenir près des Florentins les intérêts de René de Lorraine contre Ferdinand de Naples, et puis en Angleterre, où il ne fut pas plus heureux, malgré l'habile discours qui lui est prêté dans l'histoire de Velly. Le peu de succès de ses négociations prouva à Gaguin qu'il n'était pas fait pour la diplomatie. Charles VIII et Louis XII occupèrent son érudition à une tâche plus en rapport avec ses facultés; ils le chargèrent de la surveillance des livres de la librairie royale, comme on disait alors, et de la rédaction d'une *Histoire de France* depuis la conquête des Francs. Son ouvrage (*Annales rerum gallicarum seu compendium usque ad annum* 1449, etc.) traduit en français sous ce titre : *La mer des Croniques et miroir historical de France*, est un simple extrait des différentes chroniques conservées à Saint-Denis, rédigé sur le texte latin, et par suite exempt des bizarres anachronismes qui s'étaient glissés dans la version française du XIII[e] siècle. On n'y trouve guère, en fait d'erreurs populaires ayant cours à cette époque, que l'histoire du royaume d'Yvetot et le sacre de Clovis. Robert Gaguin maltraite fort Hugues Capet, qu'il qualifie à plusieurs reprises d'usurpateur et d'homme de violence; et quant à l'histoire de son temps, il ne se montre ni si credule ni si courtisan qu'on s'est plu à l'imprimer. C'est l'œuvre d'un homme de sens plutôt que d'esprit ou d'éloquence. Les littérateurs lui préférèrent l'histoire toute classique de Paul Émile, et le vulgaire aima mieux s'en tenir aux chroniques romanesques de Nicole Gilles. Imprimée pour la première fois en 1491, l'histoire de Robert Gaguin ne l'a pas été depuis 1527. On a encore de lui une traduction française de la *Chronique de Turpin*, des lettres et des discours en latin, diverses poésies en latin et en français, une traduction de la *Guerre des Gaules*, etc., etc.

GAIAC (*voy.* Gayac).

GAIANITES, secte de la branche des Euthychéens, qui doit son nom à Gaïen, évêque d'Alexandrie, au temps de l'impératrice Théodora. Il se mit à la tête des Incorruptibles et des phantastiques dont Julien d'Halicarnasse était le chef, et dès lors ces sectaires ne furent plus appelés que *Gaïanites*, d'autres disent *Gaïnites*, mais le premier nom, consacré par Léontius de Bysance, est le plus authentique. Leur hérésie consistait à croire qu'après l'union hypostatique, ou reunion des deux natures divine et humaine en Jésus-Christ, le Sauveur avait eu un corps incorruptible et n'avait souffert qu'en apparence

les infirmités et les besoins de la nature humaine, la faim, la soif, etc. (LEONTIUS SCOLASTIC. *De sectis*, lib. X). ED. F.

GAIDEROPE (*Moll.*). Nom donné par les anciens zoologistes à une espèce de SPONDYLE, le *Spondylus gaideropus*, Linné, qui vit dans la Méditerrance.

GAIL (JEAN-BAPTISTE), helléniste laborieux et restaurateur des études grecques en France à l'epoque de la révolution, naquit à Paris, le 4 juillet 1755, de parents sans fortune. Malheureusement, la critique et le goût lui firent défaut, et malgré son érudition incontestable, il ne fut jamais ni un philologue profond, ni un littérateur distingue. — Au mois d'avril 1791, il fut nommé suppléant à la chaire de littérature grecque du college de France. L'année suivante, il devint titulaire. Compromis par une imprudence à l'époque de la terreur, il parvint à prouver que sa vie était tout à fait étrangère à la politique, et put ainsi éviter l'échafaud. Ce fut vers ce même temps qu'il ouvrit au college de France, à côté de son cours officiel de littérature grecque, un autre cours gratuit et public de langue grecque. Ce cours, continué pendant vingt-deux ans, fut d'une utilité incontestable. C'était à peine si, parmi les jeunes gens qui faisaient leurs études à Paris, il s'en trouvait alors quelques uns capables de lire l'alphabet grec. Gail sut attirer à ses leçons les plus capables d'entre eux. Peu capable, par la portée de son esprit, d'atteindre les qualités requises d'un professeur de littérature grecque, il était mieux à sa place dans une chaire où il s'agissait d'enseigner les principes de la grammaire et de traduire un auteur. Dans cette sphère même, il omettait une foule de détails qui cependant tiennent à la constitution intime de la langue; ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, dans quelques unes de ses publications, il a négligé l'emploi des accents et des esprits. La vente des ouvrages de Gail devint pour lui la cause d'une fortune considérable. Il sut se mettre dans les bonnes grâces de l'empereur Alexandre, qui le nomma chevalier de Saint-Wladimir. En 1809, il fut appelé à faire partie de la troisième classe de l'Institut. Au mois de novembre 1814, il succéda à Laporte-Dutheil dans les fonctions de conservateur des manuscrits grecs et latins de la Bibliothèque du Roi. Gail mourut le 5 février 1829. Il a publie un nombre considérable d'éditions et de traductions de divers auteurs grecs, ainsi que des mémoires et des ouvrages relatifs à la langue, à l'histoire et à la géographie des anciens Hellenes. LOUIS DUBEUX.

GAIL (EDME-SOPHIE GARRE, Mme), la première femme qui se soit fait un nom par ses compositions musicales. Née à Melun en 1767, elle avait déjà publié plusieurs romances, lorsqu'elle épousa, à dix-huit ans, l'helléniste Gail (*voy.* plus haut) : mais une complète incompatibilité d'humeur força bientôt les deux époux à se separer. Mme Gail parcourut le midi de la France et l'Espagne, pour donner des concerts. Au retour de ces voyages, elle fit jouer, en 1813, son opéra des *Deux-Jaloux;* des mélodies pleines de naturel, de petits airs gracieux, un trio en canon d'un très bel effet, valurent une vogue éclatante à ce petit opera. Mme Gail fut moins heureuse dans *Mlle Delaunay*, *Angelo*, et *la Méprise;* mais *la Sérénade*, jouee en 1819, la dédommagea de ces insuccès, dus beaucoup plus aux drames qu'à la musique. Elle ne survecut que peu de temps à ce nouveau triomphe; une maladie de poitrine l'emporta au mois de juillet 1819; elle n'avait que quarante-trois ans. Les romances qu'elle a composées, et qui se faisaient remarquer par leur originalité gracieuse, sont restées longtemps dans la mémoire des amateurs; on se souvient, entre autres, de la tyrolienne : *Celui qui sut toucher mon cœur*. Madame Gail chantait avec une expression remarquable, avec beaucoup d'aplomb et de goût; elle a formé d'excellentes élèves.

GAILLAC, en latin *Gallincum*, chef-lieu d'arrondissement du département du Tarn, à 23 kilom. O. d'Alby. Gaillac existait dès le VIIIe siècle, et Raymond, comte de Toulouse, y fonda, en 960, le monastère de Saint-Michel, de l'ordre des Benédictins. Cette ville était le siège de la juridiction royale du pays des Albigeois. Elle fut souvent prise et reprise pendant les guerres religieuses. Louis XI, encore dauphin, y tint les États du Languedoc. Gaillac compte aujourd'hui plus de 8,000 habitants. On y fabrique des chapeaux, des eaux-de-vie, des futailles. La ville possède aussi des teintureries et fait un grand commerce de vins blancs estimés. C'est la patrie du médecin Portal et de D. Vaissette, l'historien du Languedoc. — L'arrondissement de Gaillac, dont la population est de 72,000 habitants, comprend 8 cantons : Cadalen, Castelnau-de-Montmirail, Cordes, Ile d'Alby, Rabasteins, Salvagnac, Vaour, Gaillac, et 83 communes.

GAILLARD (GABRIEL-HENRI), historien et littérateur, né à Ostel en Picardie, le 26 mars 1726, mort à Saint-Firmin, près Chantilly, en 1806. Il s'était fait recevoir avocat, mais il n'exerça jamais cette profession, et débuta à dix-neuf ans dans les lettres par quelques ouvrages d'éducation. Il aborda ensuite la littérature historique par une *Vie de Marie de Bourgogne*, fille de Charles-le-Téméraire et femme de l'empereur Maximilien, 1757, réimprimée en 1787,

avec des additions, et par l'*Histoire de François Ier*, 17 vol. in-12, qui parut de 1766 à 1769. Gaillard suivit dans cet ouvrage la méthode de Voltaire dans le *Siècle de Louis XIV*; il fit sur le même plan, son *Histoire de Charlemagne*, 4 vol. in-12, très inférieure à la précédente, et étouffée entre deux dissertations historiques, l'une sur la première, l'autre sur la seconde race. On lit avec plus de profit l'*Histoire de la rivalité de la France et de l'Angleterre*, 11 vol. in-12, 1771-77, parallèle prolongé et plein d'intérêt entre les deux nationalités. L'*Histoire de la rivalité de la France et de l'Espagne*, rédigée sur le même plan, obtint moins de succès, bien que le sujet fût moins connu, ou plutôt parce qu'étant moins connu, il excitait moins d'intérêt. Gaillard a composé plus des deux tiers du *Dictionnaire historique* de l'*Encyclopédie méthodique*, fourni de nombreux mémoires au recueil de l'Académie des Inscriptions et belles-lettres, publié une *Vie de Malesherbes et de Lamoignon*, des *Observations* en 4 vol. *sur l'histoire de Velly et compagnie*; édité les œuvres de Belloy avec des remarques, etc., etc. Le style de Gaillard est clair, abondant, un peu diffus, surchargé de citations et de digressions. Il juge avec sagesse et impartialité, mais il a, quoiqu'à un moindre degré, le défaut de la plupart des écrivains de son siècle; il manque de coloris. Ses *Mélanges*, publiés après sa mort, contiennent, outre ses discours académiques, un choix des articles qu'il avait donnés dans les journaux. J. Fleury.

GAILLARDE : nom ancien d'un caractère d'imprimerie, entre le petit romain et le petit texte. Aujourd'hui, que le corps des caractères d'imprimerie se compte par points, la gaillarde correspond à peu près au numéro huit.

GAILLARDIE, *Gaillardia* (*bot.*) : genre de la famille des composées, tribu des senecionidées, de la syngenésie-polygamie frustranée dans le système de Linné. Il comprend des plantes herbacées, propres à l'Amérique septentrionale, dont les capitules solitaires à l'extrémité de longs rameaux nus, ont les fleurs du disque jaunes ou brunâtres et celles du rayon jaunes souvent plus foncées à la base; les premières sont hermaphrodites, tubuleuses, tandis que les dernières sont en languette et neutres. Les écailles de l'involucre sont imbriquées sur deux ou trois rangs, et surmontées d'une sorte d'appendice foliacé; les stigmates se terminent en long appendice subulé, hispide. Les achaines de ces plantes sont oblongs, velus, surmontés d'une aigrette paléacée à paillettes longuement acuminées. Plusieurs belles espèces de ce genre sont aujourd'hui communes dans les jardins. — La Gaillardie vivace, *Gaillardia perennis*, est remarquable par ses grands capitules bruns au disque, avec le rayon jaune-orangé, et à base rouge. Comme son nom l'indique, elle est vivace. On la cultive dans une terre légère tantôt en la laissant en pleine terre l'hiver, avec la précaution de la couvrir, tantôt en la plaçant en pot pour la rentrer l'hiver en orangerie. On la multiplie par éclat, par graines et par boutures. — La Gaillardie peinte, *Gaillardia picta*, est une très belle plante qui donne pendant tout l'été de grands capitules d'un rouge cramoisi foncé, avec les fleurs du rayon à extrémité jaune. On la cultive comme la précédente. — On cultive encore la Gaillardie aristée, *Gaillardia aristata*. Plusieurs variétés et hybrides sont nées de ces plantes, et certaines d'entre elles ont même surpassé celles-ci en beauté. P. D.

GAILLARDS (*mar.*) : parties du pont supérieur, situées l'une à l'avant, l'autre à l'arrière des bâtiments de grande dimension. Le *gaillard d'arrière* est accessible aux officiers seulement, et à ceux des passagers qui mangent à leur table.

GAILLET, *Galium* (*bot.*). Grand genre de la famille des rubiacées, de la tétrandrie-monogynie dans le système de Linné. On lui donne assez souvent en français le nom de *Caille-lait*, qui fait supposer à tort que ses espèces ont la propriété de faire cailler le lait. Les gaillets sont des plantes herbacées ou vivaces, rarement sous-frutescentes à la base, qui croissent dans presque tous les climats, mais plus rarement dans la zone torride que dans les autres. Leurs feuilles verticillées, en nombres divers, sont regardées aujourd'hui par beaucoup de botanistes comme n'étant en réalité, dans chacun de ces verticilles, qu'au nombre de deux, opposées, mais accompagnées de stipules entièrement semblables aux feuilles elles-mêmes. Leurs fleurs blanches, jaunes ou rouges, sont petites, groupées en inflorescences axillaires et terminales. Elles se distinguent principalement : par leur calice entièrement adhérent, sans limbe visible; par leur corolle rotacée-étoilée, à quatre divisions. A ces fleurs succède un fruit sec, formé de deux carpelles à peu près globuleux, mais aplanis sur les faces en contact, et qui se séparent à la maturité. Le genre Gaillet est l'un des plus riches de notre Flore. Mais il serait aujourd'hui bien difficile d'indiquer avec précision le nombre des espèces indigènes qu'il comprend. En effet, ces espèces déjà nombreuses ont été considérablement multipliées dans quelques ouvrages récents. M. Duby, dans son *Botanicum gallicum*, en signalait 38. Mais plusieurs botanistes, qui se sont beaucoup occupés de ces plantes, ont cru reconnaître en elles une grande quantité d'espèces nouvelles bien caractérisées. C'est

au point que, dans la Flore de France que publient MM. Grenier et Godron, nous ne trouvons pas moins de 71 gaillets. – La plus commune de ces plantes est le Gaillet vrai, *Galium verum*, Linn., qui croît dans tous les lieux herbeux, dans les haies, le long des routes, et qui se multiplie quelquefois beaucoup dans certaines prairies. C'est une espèce haute d'environ 3 decimètres, à feuilles linéaires, en verticilles de sept ou huit, à fleurs jaunes en panicules allongées, rameuses, serrées, à fruits lisses, généralement glabres. On dit que c'est en mettant de ce gaillet dans le lait, qu'on donne, en Angleterre, au fromage de Chester le goût particulier qui le distingue. — Une autre espèce très commune est le Gaillet glouteron ou grateron, *Galium parine*, Lin., qui croît principalement dans les haies, sur lesquelles il s'élève à un mètre et davantage, en s'appuyant aux arbustes voisins. Les angles de sa tige, les bords et la côte de ses feuilles sont chargés de pointes dures ou de sortes d'aiguillons qui les rendent extrêmement rudes et même coupants. Le fruit est, de son côté, hérissé de poils nombreux et crochus à l'aide desquels il s'attache très facilement aux habits, à la toison des moutons, etc. Ses fleurs sont blanches. — On rencontre fréquemment dans les champs le Gaillet a trois cornes, *Galium tricorne*, Linn., dont le nom est dû à ce que ses fleurs sont placées par deux ou trois en petites grappes axillaires, sur des pédoncules recourbés, ressemblant assez à de petites cornes.

GAÏNAS, général romain, goth d'origine. Il commandait une partie des troupes impériales sous les ordres de Stilicon, lorsque Rufin fit rappeler par Arcadius une division de l'armée. Gaïnas fut chargé de la ramener à Constantinople, et sa première action fut de faire assassiner Rufin (395). Eutrope devint tout puissant auprès d'Arcadius, et voulut se faire décerner la pourpre. Gaïnas appela les barbares, et n'en débarrassa l'empire qu'après s'être fait livrer l'indigne favori. Il continua néanmoins à ravager l'empire, et força Arcadius à venir le trouver à Chalcédoine pour traiter de la paix. N'ayant pu obtenir de saint Jean Chrysostôme une église pour les ariens, il se mit bientôt à dévaster la Thrace. Il fut repoussé au delà du Danube, et tué par Uldin, roi des Huns (400), qui envoya sa tête à Constantinople.

GAINE, GAINIER. On nomme en général *gaîne* tout ce qui sert de fourreau, d'enveloppe à un objet. C'est ainsi que l'on dit la *gaîne* d'un poignard. On nomme encore *gaîne* un ornement d'architecture, un support sur lequel on pose des bustes, lorsque ce support est d'une nature différente de celle du buste. — On appelle *gainier* l'ouvrier qui fabrique les gaînes, les étuis de mathématiques, les étuis de lunettes, les écrins, les portefeuilles et autres articles analogues en cuir bouilli. Il y avait autrefois à Paris un corps de métier des gainiers, fourreliers et ouvriers en cuir bouilli, établi par une ordonnance de 1323.

GAINE, *Vagina* (*bot.*). La gaîne est la partie basilaire des feuilles, celle qui, lorsqu'elle est bien développée, forme autour de la tige une sorte d'étui qui l'embrasse et la recouvre sur une longueur plus ou moins considérable. Cette partie manque fréquemment dans les plantes. (*voy.* Feuille.)

GAINIER, *Cercis* (*bot.*). Genre de la famille des légumineuses papilionacées, de la décandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des arbres propres à l'Amérique méridionale et à l'Amérique du Nord, remarquables par le développement précoce de leurs fleurs, qui paraissent avant les feuilles, et qui sortent en grand nombre dans toute la longueur des branches, même déjà grosses, et sur le tronc lui-même. Les feuilles des gainiers sont simples, arrondies, et échancrées en cœur à la base; leurs fleurs purpurines sont portées sur des pédoncules uniflores, et présentent, entre autres caractères, un calice urcéolé, terminé par cinq dents très courtes et très-obtuses, une corolle papilionacée dans laquelle la carène a ses deux pétales libres, droits et plus grands que les ailes et l'étendard; 10 étamines libres, distinctes et ascendantes. Le légume qui succède à ces fleurs est oblong, comprimé, mince et à plusieurs graines. La place de ce genre dans le grand groupe des légumineuses n'est pas la même pour tous les botanistes; la plupart d'entre eux le laissent parmi les papilionacées, tandis que M. Bentham, qui a fait des légumineuses l'objet d'études spéciales, pense qu'il serait mieux placé parmi les Cœsalpiniées et dans la tribu des Bauhiniées. — On cultive très communément, dans les jardins et les parcs, le Gainier commun, *Cercis siliquastrum*, L., vulgairement connu sous le nom d'*Arbre de Judée*. C'est un arbre peu élevé, spontané dans le midi de l'Europe, et qui vient très bien en pleine terre, dans le nord de la France, à une exposition méridionale. Il se couvre de jolies fleurs purpurines aux mois d'avril et de mai, de manière à produire beaucoup d'effet. C'est seulement plus tard qu'il produit ses grandes et belles feuilles arrondies-réniformes, obtuses. Cet arbre demande une terre légère. On le multiplie de graines. Le jeune plant qui provient de ces semis, assez délicat pendant les premières années, doit être couvert pendant les froids de l'hiver, et n'être mis définitivement en place que

lorsqu'il a pris de la force. L'arbre de Judée souffre très bien la tonte, ce qui permet d'en faire des palissades d'un bel effet au printemps. On en possède une variété à fleurs blanches. — On cultive encore le GAINIER DU CANADA, *Cercis canadensis*, L., dont le nom indique la patrie; ses proportions sont plus faibles et ses fleurs plus petites que celles de l'espèce précédente.

GAINSBOROUGH, ville du comté de Lincoln en Angleterre, à 25 kil. N.-O. de Lincoln, sur le Trent, avec 6,000 habitants. Gainsborough est très ancien, et doit son nom à un seigneur saxon dont le roi Alfred épousa la fille, en 863. C'est dans cette ville que Suénon fut assassiné en 1013, et que le général Cavendish fut tué dans un combat contre Cromwell.

GAINSBOROUGH (THOMAS), peintre anglais, né en 1727, à Sudbury, dans le Suffolkshire, et mort à Londres en 1788. Il excellait dans le paysage et les portraits. Son *Petit Berger*, son *Combat des petits garçons et des chiens*, *La Fille qui garde les cochons*, jouissent d'une juste célébrité. Son chef-d'œuvre est le *Bucheron surpris par l'orage*.

GAINULE, *vaginula* (*bot.*). On nomme ainsi la partie inférieure de la fructification des mousses, ou, d'après beaucoup de botanistes, de son pistil, qui séparée par rupture de la portion supérieure, reste à la base du pédicelle de la capsule, à mesure que celui-ci s'allonge, sous la forme d'une petite gaîne de laquelle il sort.

GAÏUS ou **CAÏUS** (*hist. rom.*), jurisconsulte romain d'une très grande réputation, et cité souvent et avec avantage dans les travaux législatifs de Justinien. Il était de l'école des Sabiniens opposée à celle des Proculéiens, qu'il appelait *variæ scholæ auctores*. Pendant longtemps on a été partagé sur l'époque où il a vécu; les uns l'ont placé sous la république, d'autres sous Justinien, et quelques uns prenant un juste milieu l'ont fait contemporain de Caracalla. Mais il résulte de ses écrits, et cette opinion paraît désormais incontestable, qu'il est né sous Adrien, et qu'il a principalement écrit sous Antonin-le-Pieux et sous Marc-Aurèle. Le plus remarquable de ses ouvrages est celui qui porte la dénomination d'*Institutes*. Il est divisé en quatre livres ou *commentaires* et a servi de modèleaux Institutes de Justinien, qui sont en quelque sorte calquées sur les Institutes de Gaïus. La division, la distribution des matières, sont les mêmes dans les deux ouvrages, et une infinité de passages sont identiques. Les Visigoths, à leur tour, avaient mis à contribution les Institutes de Gaïus et en avaient introduit de nombreux fragments, souvent une analyse mutilée, dans le recueil officiel des lois romaines qu'on a nommé *Bréviaire d'Alaric*. Cujas et surtout Pithou, son disciple, avaient extrait ces fragments et ces analyses, et avaient ainsi formé ce que nous appelons l'*Epitome des Institutes de Gaïus*. Cependant les véritables Institutes étaient perdues pour nous lorsqu'en 1816, Niebhur et Savigny découvrirent dans la bibliothèque du chapitre de Vérone un *Codex* dans lequel ils crurent voir l'ouvrage de Gaïus. Ce codex contenait, sur 127 feuilles de parchemin in-4°, les épîtres de saint Jérôme; 125 de ces feuilles étaient *rescrites*; c'est-à-dire qu'après avoir été écrites une première fois, et puis grattées et lavées, elles avaient servi à écrire un nouvel ouvrage; plusieurs même de ces feuilles avaient été deux fois rescrites, ce qui augmentait considérablement les difficultés à vaincre. Néanmoins, après bien des tentatives réitérées pour raviver et déchiffrer l'ancienne écriture, Niebuhr et Savigny parvinrent à restituer à la science les vrais Institutes de Gaïus, presque dans leur intégrité. Cette découverte a répandu une grande lumière non-seulement sur le droit, mais encore sur les mœurs, les institutions et la société de ces temps sous presque toutes ses faces d'intérieur et de publicité. Gaïus avait composé d'autres ouvrages dont quelques uns ne nous sont connus que par leur titre ou par quelques fragments. De ce nombre sont, entre autres, le *Liber singularis ad S. C. Orph.* et *liber I Fidei-commissorum* et ses *Commentarii tam institutionum quam rerum quotidianarum*. J. C.

GAL, *Callichthys* (*poiss.*): Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroïdes, créé par G. Cuvier, voisin des Blépharis et des vomers, et ayant comme eux les couleurs disposées par bande sur un fond argenté. Ces poissons joignent à un corps haut et comprimé, à un profil très élevé et à de longues nageoires ventrales, une première nageoire dorsale très basse, ou plutôt réduite à une suite d'épines courtes; les premiers rayons de la seconde nageoire dorsale sont extrêmement prolongées. Ils ne diffèrent donc principalement des *Blépharis* que par la hauteur de leur profil; l'existence d'une première nageoire dorsale les différencie des *Segris*, auxquels ils ressemblent par tous les détails de leur forme. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces, toutes sont propres aux mers qui baignent l'Amérique et à celles de l'Océan indien.—Le type est le GRAND GAL (*Callichthys major* Cuv.), chez lequel le corps est comprimé et semble couvert d'une peau lisse satinée et du plus bel éclat d'argent: le haut de la tête et du dos a une teinte plombée ou violâtre, et cinq bandes verticales, plus ou moins foncées,

descendant et se perdant sur les flancs. Les nageoires sont jaunâtres, excepté les ventrales qui sont noirâtres. Cette espèce, dont la longueur varie entre cinq et huit pouces, et qui se nourrit de petits crustacés ainsi que d'insectes, est recherchée comme aliment : elle habite la mer de l'Inde. E. D.

GALAAD (*géogr.*) : montagnes à l'orient du Jourdain, qui séparaient les pays d'Ammon, de Moab, de Ruben, de Gad et de Manassé, de l'Arabie déserte. On désignait encore souvent par ce nom toute la contrée située au delà du Jourdain. Suivant quelques auteurs, la chaîne du Galaad s'étend depuis l'ancien pays de Séhon, roi des Amorrhéens, cédé ensuite à la tribu de Ruben, au sud, jusqu'à l'Anti-Liban vers le nord. Cette chaîne comprenait ainsi les montagnes de Séhir, de Basan, de Trachonite, d'Auran et d'Hermon. Suivant d'Anville (*géogr. anc.*, pag. 397 de l'édition de M. de Manne), le nom de Galaad s'appliquait particulièrement aux montagnes qui couraient sur la droite du torrent de Jabok (aujourd'hui Zarca), qui, sortant du pays d'Ammon, va se jeter dans le Jourdain, à la hauteur de Bethsan ; mais on l'étendait quelquefois à des rameaux prolongés vers l'Anti-Liban. Jacob, après avoir quitté la Mésopotamie, fut atteint par Laban dans les montagnes du Galaad. Tous deux firent alliance dans ce lieu, et élevèrent un monceau de pierres comme preuve de leur réconciliation. Jacob donna à ce monument le nom de *Gal-ed*, c'est-à-dire *le monceau du témoignage* (*Gen.* XXXI, 47), et c'est de là qu'est venu le nom de Galaad. Ces montagnes étaient couvertes d'arbres résineux. Les marchands ismaélites qui achetèrent Joseph venaient du pays de Galaad, et leurs chameaux étaient chargés de parfums, de myrrhe et de résine. Jérémie parle aussi de la résine de Galaad dans plusieurs endroits de ses prophéties. Le nom arabe moderne des montagnes de Galaad est *Djébel-Djélaad*. L. Dubeux.

GALAAD, ou, suivant la prononciation hébraïque, Ghilad, fils de Machir et petit-fils de Manassé (*Num.* XXVI, 29), fut ainsi nommé des montagnes de Galaad dans lesquelles il eut son partage.

GALACTOMÈTRE (du grec γαλα, γαλακτος, lait, et de μετρον, mesure). Nom sous lequel on désigne, en général, tous les instruments qui ont pour objet de nous faire apprécier la qualité du lait. Les plus anciennement connus n'étaient que des aréomètres appelés aussi *Pèse-lait*, et qui marquaient les différences de densité du lait pur et de celui dans lequel on avait mis de l'eau. Leur construction repose sur ce principe que le lait écrémé est spécifiquement plus pesant que le lait frais qui a conservé toute sa crème, et qu'au contraire le lait mêlé à l'eau devient plus léger que le lait pur. Mais ces aréomètres sont très-imparfaits, car la densité du lait pur est loin d'être constante ; elle peut varier entre 1,029 et 1,033 ; d'où il suit que ces instruments ne peuvent guère être utiles que lorsque la proportion d'eau ajoutée est très considérable ; par exemple, lorsqu'elle atteint le quart du volume total. — Le *galactomètre de Banks*, ou *lactomètre anglais* est préférable. Son objet est de déterminer exactement la quantité de crème contenue dans le lait, quantité toujours en rapport avec celles de caséum et de sucre de lait que renferme ce liquide, et, par suite, avec ses propriétés nutritives. Cet instrument se compose d'une longue éprouvette à pied de 38 millimètres de diamètre intérieur, et de 1m,40 de hauteur, ayant une capacité d'environ 2 décilitres, et portant des divisions de haut en bas. Il suffit de jeter les yeux sur cet instrument au bout d'un temps donné, pour connaître la quantité de crème qui s'est séparée du lait, et pour juger de sa qualité. Le bon lait, après vingt-quatre heures de repos, donne 12 degrés de crème, ce qui représente environ 35 grammes de beurre par litre. En 1841, M. Quevenne a proposé un autre instrument, le *lacto-densimètre*, espèce d'aréomètre qui donne la mesure de la densité du lait après qu'on en a retiré la crème, et fait, par conséquent, connaître combien ce liquide renferme de caséum et de sucre de lait. Cet instrument ne donne, ainsi que les précédents, la qualité du lait que d'une manière approximative. Un moyen plus exact est l'observation microscopique, qui, par le nombre des globules contenus dans le lait, indique avec toute la certitude désirable, ses qualités nutritives. Jacquet.

GALADES (*moll.*). Ce mot, qui signifie *blanc laiteux*, a été appliqué par les anciens à celles des coquilles bivalves qui sont d'un blanc pur en dedans. Rondelet le donne plus spécialement à quelques coquilles lisses et blanches appartenant au genre *Telline*.

GALAGO, *Octoclinus*, Schreber (*mam.*) : Genre de quadrumanes, famille des Lémuriens, créé, en 1796, par Ét. Geoffroy-Saint-Hilaire aux dépens des *Lemur* de Linné. Ces animaux ont, comme les makis, trente-six dents, mais par leurs formes et leur petitesse, ces organes se rapprochent plus des dents des loris que de celles des vrais makis. La tête est courte et renflée ; les yeux sont grands ; les oreilles, plus grandes que celles des loris, sont en cornet évasé et presque tout-à-fait dépourvues de poils ; le nez est nu ; les narines sont percées en fente virgulaire sur les côtés ; les quatre pattes ont les pouces bien opposables, et tous les doigts, sauf le deuxième

orteil, dilatés en pelote à leur extrémité, et pourvus d'ongles aplatis ; l'index est un peu écarté des autres doigts ; le tarse des pieds de derrière est long, surtout dans le calcanéum et le scaphoïde. Ces animaux ont six mamelles : deux pectorales, deux aux hypochondres et deux à la région épigastrique latérale. Les Galagos sont des mammifères de petite taille, très vifs dans leurs mouvements et pleins de gentillesse : la finesse de leur poil, ainsi que leur queue assez longue et en panache contribuent à leur donner une certaine élégance. Leur régime est insectivore ; mais on assure qu'ils se tiennent dans les bois de *Mimosa* et qu'ils mangent la gomme que produisent ces arbres. Ce sont des animaux crépusculaires, qui vivent dans les grands bois des régions les plus chaudes de l'Afrique, au Sénégal, en Guinée et en Cafrerie. On connaît trois espèces bien distinctes : — 1° le GALAGO COMMUN (*Lemur Galago*, Linné) de la grosseur de notre écureuil, de couleur cendrée, et qui se trouve au Sénégal et en Abyssinie ; — 2° le GALAGO DE DEMIDOFF, de la taille d'un loir, de couleur rousse, qui habite le Sénégal ; — 3° le GALAGO *crassicaudatus*, Ét. Geoffroy, du double plus grand que le galago commun et qui vit en Cafrerie. D'autres espèces ont été indiquées par quelques auteurs, mais elles ne sont pas aussi authentiques que celles que nous venons de citer. E D.

GALAM, ville de Sénégambie, dans un pays nommé aussi Galam, en Kaljanga, sur la rive gauche du Sénégal, à 630 kilom. E. de Saint-Louis. Avant la suppression de la traite, c'était un grand marché d'esclaves. Les Français y ont eu le fort Saint-Joseph, maintenant en ruines.

GALANDA, montagne de Suisse, dans les Alpes, sur les limites du canton de Saint-Gall et des Grisons, à 10 kilom. N.-O. de Coire. Elle a 2,750 m. d'altitude, et l'on jouit, de son sommet, d'une vue magnifique. E. C.

GALANE, *Chelone* (*bot.*) : Genre de la famille des Scrophulariacées, tribu des Digitalées, de la didynamie-angiospermie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces, propres à l'Amérique septentrionale, à feuilles opposées, à fleurs terminales, groupées en grappes. Les principaux caractères de ce genre consistent dans un calice à cinq divisions profondes ; dans une corolle bilabiée et dont la lèvre supérieure est bilobée, large, concave, tandis que l'inférieure est trilobée et barbue à sa base; dans quatre étamines didynames, accompagnées d'une cinquième, stérile et réduite au filet; dans une capsule dure, à deux loges qui s'ouvrent en deux valves par déhiscence septicide, et qui renferment de nombreuses graines ailées. On cultive pour l'ornement des jardins plusieurs jolies espèces de ce genre. Ce sont des plantes de pleine terre qu'on multiplie sans difficulté par semis, par division des pieds, quelquefois par boutures. Les plus remarquables d'entre elles sont les suivantes : — la GALANE GLABRE, *Chelone glabra*, L. Elle s'élève de sept à dix décimètres ; ses feuilles oblongues-lancéolées sont légèrement dentées en scie ; ses fleurs blanches, groupées en grappes courtes, se développent à la fin de l'été et en automne. — La GALANE A GRANDES FLEURS, *Chelone major*, *Bot. mag.*, qui a les feuilles grandes, échancrées en cœur à la base, acuminées au sommet, dentées en scie, rugueuses, presque sessiles ; ses fleurs sont grandes, purpurines-violacées, ramassées en grappes courtes. — La GALANE BARBUE, *Chelone barbata*, Cav., se fait remarquer par la vive couleur rouge-ponceau de ses fleurs, dont la lèvre inférieure est chargée d'une sorte de barbe de poils dorés qui a valu à cette espèce le nom qu'elle porte. Cette jolie plante fleurit pendant tout l'été, et jusque vers le milieu de l'automne. Elle est un peu plus délicate que les précédentes, et demande une exposition chaude; pendant l'hiver on doit ou la couvrir ou la rentrer en orangerie. Quelques botanistes de nos jours transportent cette galane dans le genre pentstemon qui est, du reste, très voisin de celui dont il s'agit ici. P. D.

GALANT-DE-JOUR (*bot.*). Nom vulgaire du cestreau de jour, *Cestrum diurnum*, Lin., qui présente cette particularité que l'odeur suave de ses fleurs ne se fait sentir que pendant le jour.

GALANT-DU-SOIR (*bot.*). Nom vulgaire du cestreau du soir, *Cestrum vespertinum*, L'Hérit., dont les fleurs n'exhalent leur odeur de vanille que le soir.

GALANTHE, *Galanthus* (*bot.*) : Genre de la famille des amaryllidées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé de plantes herbacées bulbeuses qui croissent spontanément dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe, et dans l'Asie caucasique. Ces plantes sont remarquables par la précocité de leur développement, qui est telle qu'on les voit offrir leurs fleurs avant la fin de l'hiver, et donner ainsi le premier signal du réveil de la végétation. De leur bulbe ovoïde sortent deux ou trois feuilles étroites, et une hampe terminée seulement par une ou deux fleurs, avec une spathe monophylle qui se fend latéralement pour les laisser sortir. La fleur des galanthes est d'un beau blanc pur, à périanthe campanulé, adhérent dans le bas, formé de trois folioles extérieures concaves, sensiblement éta-

lées, et de trois folioles intérieures plus courtes que les premières, échancrées au sommet; ses six étamines ont le filet tres court et les anthères convergentes, allongées, prolongées en soie au sommet; son ovaire adhérent, à trois loges, porte un style droit un stigmate simple et aigu. A mesure que la capsule, qui est charnue et à trois loges polyspermes, avance vers sa maturité, la hampe qui la porte se couche, de sorte que la debiscence finit par se faire sous terre. — On trouve en abondance, sur divers points de la France et, par exemple, près Paris, dans le parc de Versailles, le GALANTHE D'HIVER, *Galanthus, nivalis*, Lin., vulgairement connu sous le nom de *Perce neige*. Cette charmante petite plante developpe dès le mois de février et de mars sa jolie fleur, penchée, d'un blanc pur avec une tache verte sur chacune des folioles internes de son périanthe. On la cultive dans les jardins, où elle commence la série des floraisons printanières. On la plante à une exposition fraîche et ombragée, dans une terre légère. La culture en a obtenu une variété à fleurs doubles. On la multiplie par ses caïeux qu'on enlève en arrachant le bulbe tous les trois ans.

GALANTHIS (*myth.*), esclave d'Alcmène. Au moment où cette princesse allait donner naissance à Hercule, Junon, irritée, était venue, sous la forme d'une vieille femme, s'asseoir à la porte du palais, où elle se tenait dans une posture magique qui empêchait la délivrance de sa rivale. Alcmène était depuis sept jours en travail, lorsque Galanthis, soupçonnant l'artifice, sortit tout à coup, et feignant une grande joie, dit à la vieille, que sa maîtresse venait d'accoucher. Lucine, à cette nouvelle, croit que le charme a manqué; elle se lève et Hercule vient au monde au même moment. Galanthis pousse alors un grand éclat de rire. La déesse, irritée, la changea en belette et la condamna à faire ses petits par la gueule. — Cette fable fait allusion à une superstition populaire, fondée sur ce que la belette change continuellement ses petits de place en les prenant avec sa gueule. En grec, en effet, γαλῆ signifie belette.

GALATA, faubourg de Constantinople, situé au nord-est du port de cette capitale. Il fut bâti par les Génois, au XIIIe siècle, et entouré de murailles au XVe. Il a environ quatre milles anglais de circuit, et se partage en trois quartiers. Sa population se compose presque exclusivement d'européens et de marchands. On y remarque une haute tour bâtie, par l'empereur Anastase Ier; un beau marché au poisson, une fontaine d'une architecture élégante, plusieurs mosquées et un grand nombre de boutiques.

GALATHÉE (*myth.*), fille de Nérée et de Doris, et l'une des cinquantes Néréides. Éprise du berger Acis, elle repoussait avec dédain la passion de Polyphème, malgré les soins que prenait le cyclope de se raser avec une faulx et de peigner ses cheveux avec un rateau. Polyphème, l'ayant surprise un jour avec Acis, écrasa son rival en lui lançant un énorme rocher; Galathée n'échappa à la mort qu'en se précipitant dans les flots. On a cru que la blancheur de cette nymphe lui avait fait donner le nom de Galathée, de γάλα, lait; mais il faut plutôt, avec Bergier (*Remarques sur la théogonie d'Hésiode*), chercher l'étymologie de ce nom dans les mots γάλ, eau, et θεῖα, *profonde*.

GALATHÉE, *Galathœa* (*moll.*) : Genre de mollusques créé par Bruguière, adopté par tous les zoologistes, réuni par Schweigger au genre des cyclades, et qui reçut successivement les noms de *Egérie*, de Roissy, *Potamophylla*, Sowerby et *Megasdesme* Reeve. Il a pour type la *Venus paradoxa*, Born. La coquille des galathées, quoique fluviatile, est très épaisse, trigone, subéquilatérale; ses crochets sont grands, proéminents, et presque cordiformes; leur surface antérieure est revêtue d'un épiderme d'un beau vert, lisse et brillant, et, quand il est enlevé, la coquille est d'un beau blanc de porcelaine, et ornée d'un petit nombre de rayons violets; la charnière est épaisse et présente sur la valve gauche une grande dent pyramidale, triangulaire, qui occupe le centre. De chaque côté et en forme de V se prolonge une fossette étroite qui descend du sommet à la base du bord cardinal. Au dessus de ces fossettes s'élève une dent oblique. Sur la valve droite, on voit au centre une grande cavité triangulaire, pour recevoir la dent du côté opposé, et cette cavité est bordée de deux dents en V destinées à s'introduire dans les fossettes de la valve gauche; le ligament est tres extérieur, subcylindrique et très épais. L'animal, que M. Rang a fait connaître assez récemment, est, comme celui des acéphales, revêtu d'une peau mince, qui est le manteau, dont les bords épaissis sont libres dans une grande partie de leur étendue, et se réunissent vers l'extrémité postérieure de l'animal; il y a deux siphons à peu près égaux, coniques, tronqués au sommet, et dont l'extrémité est garnie de douze papilles inégales pour le siphon branchial, et de seize pour le siphon anal. Les branchies sont médiocres; elles présentent des stries, et offrent une disposition que l'on ne retrouve dans aucun genre. On ne connaît qu'une seule espèce de galathée, et l'on sait aujourd'hui qu'elle se trouve assez communément au Sénégal. E. D.

GALATHÉE, *Galathea* (*crust.*) : Genre de crustacés décapodes, famille des macroures, res-

semblant aux écrevisses; toutefois leur test est déprimé, couvert d'incisions nombreuses, transverses et ciliées; les pattes postérieures sont très petites, grêles, pliées et poilues à leur extrémité; les antérieures sont beaucoup plus longues que les autres et en forme de pinces allongées. Les galathées nagent fort rapidement et ne sortent que la nuit : leur chair est très bonne à manger; on en pêche beaucoup sur la côte de Nice : on trouve communément dans la Méditerranée et dans la Manche les *G. strigosa*, Fabricius et *squamigera*, Leach. L. Fairmaire.

GALATIE (*géog.*). Ancienne province de l'Asie mineure située entre la Paphlagonie, la Bithynie, la Phrygie, la Lycaonie, la Cappadoce, et comprise aujourd'hui dans les sandjakats d'Angourieh et de Kiankari. Ses villes les plus importantes étaient : Ancyre, sa capitale, Pessinunte, Germe, Trocmi et Ravium. La Galatie dut ce nom aux Gaulois qui s'y établirent au IIIe siècle avant J.-C. Trois colonies avaient quitté la Gaule vers l'an 279 : l'une d'elles pénétra dans la Macédoine et une autre dans la Thrace. La troisième, forte de 150,000 fantassins et de 15,000 chevaux, était resté dans la Pannonie. Fatiguée de l'inaction dans laquelle elle se trouvait, elle partit pour rejoindre les Gaulois qui avaient envahi la Macédoine; mais à la suite d'une violente agitation, 20,000 hommes sous la conduite de Léonorius et de Lutarius, s'en détachèrent et prirent le chemin de la Thrace. Ayant fait leur jonction avec la grande division qui s'était portée sur ce pays, ils soumirent avec elle Bysance et les contrées voisines. Leonorius et Lutarius prirent ensuite la route de l'Hellespont, et s'emparèrent de Lysimachie et de la Chersonèse de Thrace. A la suite d'un différend qui survint entre eux, ils se séparèrent; mais ils réunirent bientôt leurs troupes, et passèrent en Asie (278) à la sollicitation de Nicomède Ier, roi de Bithynie, qu'ils secoururent contre son frère, et auquel ils assurèrent la couronne. Ce prince, par reconnaissance, leur accorda la partie de l'Asie-Mineure qui, de leur nom, fut appelée Galatie, où ils furent rejoints par un grand nombre de Gaulois établis précédemment dans la Thrace, et chassés de ce pays par Antigone Gonatas. Une population grecque mélangée habitait la province donnée aux Gaulois par Nicomède; elle y fut maintenue comme tributaire, et c'est à cause d'elle que cette contrée fut souvent désignée sous le nom de Gallo-Grèce. Les Gaulois apportèrent sans doute dans leur nouvelle patrie la forme politique et gouvernementale qui les régissait dans leur pays natal. Ils se partageaient en trois corps de nation bien distincts : les Trocmiens, à l'E., les Tolistoboïens au S.-O., et les Tectosages, au N.-O. Chacun de ces trois peuples était encore subdivisé en quatre parties gouvernées par autant de tétrarques; mais le nombre de ces chefs subit plusieurs variations.

Les Galates jouèrent un rôle très-important dans les guerres de l'Asie-Mineure et des contrées voisines. Justin nous apprend que tous les monarques de l'Asie occidentale en avaient à leur solde. En 274, ils attaquèrent la Syrie; vainqueurs dans une première bataille, ils furent battus ensuite par Antiochus (274), qui reçut à cette occasion le nom de *Soter* (sauveur). Il paraît qu'ils éprouvèrent, vers 243, un autre échec de la part d'Atale Ier, roi de Pergame. Leur puissance, pourtant, ne fit que s'accroître, et bientôt ils étendirent leur autorité jusqu'aux bords du Bosphore. Lors de la révolte d'Antiochus Hierax contre Séleucus Callinique, ils prirent parti contre ce dernier, qu'ils vainquirent à Ancyre. Une fausse nouvelle de la mort de Seleucus s'étant répandue en même temps, ils résolurent d'en profiter pour s'emparer de la Syrie, et Hierax, qu'ils voulaient sacrifier, n'échappa qu'en leur abandonnant ses trésors. Quelques années après, lorsqu'Antiochus-le-grand se décida à prendre les armes contre les Romains, ils embrassèrent la cause du roi de Syrie. Ce fut même un corps de Galates qui commença les hostilités. Ils soutinrent pendant toute la guerre leur réputation de bravoure. Mais Antiochus n'était pas capable de soutenir la lutte qu'il avait engagée. Cornelius Manlius Vulso marcha contre les Galates en 189, et chassa les Tolistoboïens, commandés par Ortiagon, du mont Olympe, où ils s'étaient retirés avec leurs femmes et leurs enfants, en tua un grand nombre, et fit une multitude de prisonniers. Les Tectosages, conduits par Combolomar, et les Trocmiens, qui avaient pour chef Gaulotes, se fortifièrent sur le mont Magaba. Ils furent également débusqués, et se retirèrent avec les Tolistoboïens de l'autre côté du fleuve Halys, où ils avaient eu le temps de mettre en sûreté leurs familles et leurs richesses. Leur pays fut livré au pillage, le général romain leur accorda une paix assez dure, et les obligea de se tenir renfermés dans leurs anciennes limites. Ils continuèrent à être gouvernés par des tétrarques, jusqu'à l'époque de la guerre des Romains contre Mithridate (66). Déjotarus, un de ces tétrarques, allié de Pompée, finit par supplanter les autres chefs, prit le titre de roi, et joignit à ses états l'Arménie-Mineure (*voy.* Déjotarus). Ce prince eut pour successeur Amyntas, son secrétaire et son général, qui augmenta son territoire de la Lycaonie et d'une partie de la Pam-

phylie. — Sous les derniers empereurs, la Galatie fut divisée en *Galatie première* ou *proconsulaire*, chef-lieu Ancyre, et en *Galatie seconde* ou *salutaire*, chef-lieu Pessinunte. AL. BONNEAU.

GALAXIE, nom donné par quelques auteurs à la voie lactée. On nommait encore ainsi une fête que les Grecs célébraient en l'honneur d'Apollon, et dans laquelle ils lui offraient un gateau d'orge, cuit avec du lait.

GALAXIE, *Galaxia* (*bot.*) : Genre de la famille des iridées, de la triandrie-monogynie dans le système de Linné, composé de petites plantes herbacées, indigènes du cap de Bonne-Espérance, dont le rhizome, renflé en tubercule, se prolonge en une tige aérienne chargée, vers le sommet de feuilles, et de fleurs. Celles-ci ont un périanthe coloré, en entonnoir, à tube grêle, à limbe fendu profondement en six divisions égales, dont les trois extérieures portent à la base une fossette nectarifère; leurs trois étamines ont les filets soudés en tube court et les anthères sagittées; leur ovaire adhérent, et à trois loges multiovulées, porte un style en massue, terminé par trois stigmates en lames frangées, convolutées.—On cultive dans les jardins, et en bâche ou en orangerie pendant l'hiver, la GALAXIE A FLEURS D'IXIE, *Galaxia ixiæflora*, DC., à feuilles linéaires, à fleurs purpurines ou violettes, ayant le limbe étalé et marqué d'une tache ferrugineuse à la base de chacune de ses divisions, et la GALAXIE OVALE, *Galaxia ovata*, DC., à feuilles ovales, à fleurs d'un beau jaune, ayant leur limbe non étalé et à divisions arrondies. P. D.

GALAXIE, *Galaxis* (*poiss.*) : Genre de l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Esoces, créé par G. Cuvier pour deux espèces de l'ancien groupe des *Esox* (*E. testaceus* et *lepidotus*), dont le corps est sans écailles apparentes et la bouche peu fendue. Leurs dents sont pointues et médiocres aux palatins et aux deux mâchoires; il existe quelques dents crochues sur la langue. Ces poissons ont le système intestinal des brochets; leur nageoire dorsale répond à l'anale, et les côtés de leur tête présentent des pores. E. D.

GALBA (SERGIUS ou SERVIUS SULPITIUS) fut préteur en Lusitanie en 151 avant J.-C. Sa précipitation dans une attaque causa la perte de 7,000 soldats. Galba, pour se venger, désola le pays. Les Lusitaniens, en proie à la famine, et se repentant de leur révolte, sollicitèrent la paix. Galba feignit de la leur accorder; mais sous prétexte de leur donner un territoire plus fertile, il les sépara en trois bandes, les désarma, en fit massacrer 9,000, vendit comme esclaves tous ceux qui tombèrent entre ses mains, et s'enrichit de leurs dépouilles. Parmi ceux qui purent échapper, se trouvait le fameux Viriathe qui fit si chèrement payer aux Romains cette cruauté. La conduite de Galba indigna Rome. Il fut accusé devant le peuple qui voulut le faire condamner à rendre la liberté à tous les Espagnols qu'il avait vendus. Mais Galba était l'orateur le plus éminent de Rome à cette époque, comme le dit Cicéron, qui le place au dessus de Caton. Il plaida sa cause avec tant d'habileté qu'il se fit absoudre, et conserva assez d'influence pour se faire nommer consul en 144, avec L. Aurelius Costa.

GALBA (*Servius Sulpitius*), romain de l'illustre famille Sulpitia, naquit quatre ans avant l'ère chrétienne, dans les environs de Terracine. Il était parent de l'impératrice Livie, qui lui ouvrit de bonne heure la carrière des emplois publics. L'an 30, il fut élevé au consulat. Il commanda ensuite l'armée romaine en Germanie, repoussa les barbares, et reçut, sous le règne de Claude, le gouvernement de l'Afrique. Il avait fait une étude approfondie du droit, et se montra toujours défenseur zélé de la justice; on ne pouvait, à ce sujet, lui reprocher qu'une sévérité excessive, qui touchait quelquefois à la barbarie. Cet excès même, dans une vertu devenue si rare chez les Romains, ne tarda pas à rendre son nom populaire. Après avoir maintenu l'ordre pendant deux ans dans la province d'Afrique, Galba rentra dans la vie privée, et s'y tint renfermé pendant quinze ans. L'an 60, il accepta le gouvernement de la Tarragonaise, réprima sans ménagement la rapacité des intendants, et s'attira la colère de Néron, dont il diminuait les ressources par son intégrité, et auquel il commençait à porter ombrage. Sa condamnation était prononcée lorsqu'il se fit proclamer empereur, sur l'invitation de Vindex qui venait de se soulever dans les Gaules. Othon, gouverneur de la Lusitanie, se joignit à lui (68); Nymphidius le fit proclamer par les prétoriens, et le senat, qui n'avait cessé de lutter contre Néron pour soutenir les priviléges de l'aristocratie, reconnut le nouvel empereur. Galba devait trouver sa ruine dans les qualités mêmes qui avaient amené son élevation. Au lieu de satisfaire les prétoriens en leur accordant les gratifications promises par Nymphidius, il leur refusa même les largesses d'usage, en disant « qu'il choisissait ses soldats et ne les achetait pas »; il entreprit en outre de faire revenir au trésor les richesses distribuées par Néron à ses favoris, et accorda sa confiance à des hommes indignes, Vinius, Icelus et Lacon, qui, le trompant lui-même, le rendaient odieux par leurs exactions et leur vénalité. Il crut fortifier son

parti en faisant revenir les citoyens exilés par Néron; mais, en les rappelant, il ne leur rendit point leurs biens confisqués, et se fit d'eux autant d'ennemis. — Galba était vieux, et n'avait point d'enfants. Il voulut se donner un successeur par adoption. Othon rêvait alors l'empire; Galba lui préféra un patricien nommé Pison (9 janvier 69), choix qui déplut également au peuple et aux prétoriens. Othon, irrité, corrompit quelques soldats, fit assassiner Galba, et se fit proclamer empereur, le 15 janvier de la même année. Néron avait été le dernier empereur de la famille des Césars; Galba fut le dernier empereur de l'ordre des patriciens. Al. Bonneau.

GALBANUM (*méd.*). Gomme-résine que l'on retire par incision d'une plante de la famille des Ombellifères, le *Bubon galbanum*, L. Ce produit découle de la plante, soit naturellement et sous formes de petites gouttelettes qui se durcissent à l'air, soit par des incisions pratiquées à la tige, soit enfin par la résection de cette dernière, à trois ou quatre pouces au dessus du sol. — Le galbanum du commerce est sous deux états: en larmes ou en masse. Les premières constituent la sorte la plus estimée. Elles sont peu volumineuses, se ramollissent sous les doigts et se prennent facilement en masses, jaunes extérieurement, plus claires et translucides à l'intérieur; leur cassure est inégale et granulée, leur odeur forte, leur saveur âcre et amère. Le galbanum en masse se compose de larmes semblables aux précédentes, mais réunies ensemble par une pâte plus brune.—L'analyse chimique a fait reconnaître dans le galbanum: 66,80 d'une résine qui, chauffée de 120 à 130°, donne une huile d'un beau bleu indigo; 19,28 de gomme; 6,34 d'une huile volatile, et 7,52 d'impuretés. — Le galbanum a été employé comme médicament dès les premiers temps de la médecine; il est de nos jours totalement abandonné, à l'intérieur, on lui préfère généralement la gomme ammoniaque et l'assa-fœtida. C'est néanmoins une substance assez énergiquement stimulante et que l'on pourrait administrer avec avantage sous forme de pilules ou de solution, à la dose de 50 à 75 centigr., principalement dans les affections nerveuses. Le galbanum entre encore dans la composition de certains emplâtres, tels que le diachylon gommé, et dans quelques préparations très compliquées, comme la thériaque, le diascordium, etc.

GALBE, de l'italien *Garbo*, bonne grace. C'est, dans le sens le plus large, l'ensemble gracieux des contours d'un objet quelconque. Le renflement, peu sensible, que les Anciens donnaient souvent au fût de la colonne, mais toujours en s'assujettissant à des proportions géométriques, est appelé galbe dans le langage moderne. On dit ausi: le galbe d'un vase, d'un objet d'art ou d'un membre quelconque d'architecture qui s'élargit, s'adoucit, se diminue, ou s'arrondit avec une certaine grâce.

GALBULA (*ois.*) Nom latin du *Jacamar*, et dénomination générique du genre *Loriot* d'après Bag.

GALBULE, *Galbulus* (*bot.*). Gærtner a nommé ainsi le cone des cyprès dans lesquels les graines sont abritées par des écailles élargies au sommet en grosse tête de clou. Quelques botanistes emploient aujourd'hui cette dénomination qui n'est cependant pas généralement usitée.

GALE (*méd*). La *Gale* est une phlegmasie cutanée, essentiellement contagieuse, consistant en des vésicules légèrement élevées au dessus du niveau de la peau, constamment accompagnées de prurit, transparentes à leur sommet, contenant un liquide séreux et visqueux, et occupant ordinairement les plis des articulations des membres, les intervalles des doigts, la poitrine et l'abdomen. — La gale peut se développer spontanément par l'excès de la malpropreté, surtout lorsque des individus sont rassemblés en grand nombre, comme sur les vaisseaux, dans les camps, les casernes, les hôpitaux, les prisons, etc. On l'observe dans toutes les saisons. Aucun âge n'en est exempt. Elle se communique le plus ordinairement d'un individu à un autre, par le contact médiat ou par celui des objets touchés, surtout lorsque les mains de la personne atteinte sont en sueur, et principalement encore lorsque ces objets sont des tissus de laine, de coton ou de soie. Quelques auteurs ont cru que la gale pouvait être épidémique, mais l'observation prouve le contraire; si elle paraît endémique dans certaines contrées, par suite de sa transmission de génération en génération, c'est parce que, dans ce cas les habitants croupissent continuellement dans la malpropreté. Quant aux causes prochaines de la gale, les opinions ont longtemps porté l'empreinte des doctrines qui, tour à tour, ont régné dans les écoles; les uns l'ont attribuée à un principe acide qui se développerait dans l'économie animale; les autres à un ferment particulier, à l'acrimonie de la lymphe, du sérum du sang, etc. Mais vers la fin du XVIIe siècle, on l'attribua à la présence d'un insecte que l'on appella *acarus scabiei;* plus tard on nia l'existence de cet animalcule. Aujourd'hui il paraît bien prouvé qu'il existe dans le plus grand nombre des cas de cette affection, sinon toujours; mais il n'en reste pas moins à décider si c'est la présence de cet insecte qui occasionne la gale, ou si lui-même n'est pas la conséquence

du mal, c'est-à-dire s'il ne se développe point dans les croûtes de la gale, comme une foule d'êtres de la même espèce se développent dans le vieux fromage. Quant à la transmission démontrée de la maladie par transmission de l'insecte, elle ne prouve rien sous ce rapport, puisque l'on peut objecter que celui-ci se trouve toujours imprégné d'une certaine quantité du virus spécial qui devient le germe du mal.

La gale débute ordinairement par un prurit assez vif dans les parties qui ont été le plus directement contagiées, prurit qui augmente le soir et surtout la nuit par la chaleur du lit, par les boissons spiritueuses et les aliments âcres. Bientôt apparaissent quelques boutons, à peine élevés au dessus du niveau de la peau, d'une teinte rosée chez les sujets jeunes et sanguins, incolores dans les circonstances opposées. Ces boutons gagnent les parties voisines et l'on distingue à leur sommet de petites vésicules en quelque sorte caractéristiques. La liqueur visqueuse qu'elles renferment s'écoule, à la suite du déchirement de leur sommet par les ongles du malade, et se concrète bientôt en petites croûtes minces, légères et peu adhérentes. Parfois, chez les individus sanguins et robustes, ou chez ceux qui abusent des liqueurs fortes, les vésicules se développent au point de devenir de véritables *pustules* qui, en s'ouvrant, donnent lieu à des ulcérations superficielles et ordinairement peu étendues, auxquelles on a donné le nom d'ulcères *psoriques* ou *galeux*. Ajoutons que de la base de chaque vésicule, il part une sorte de sillon subépidermique, tracé par l'insecte de la gale.

Cette affection ne guérit jamais spontanément; et lorsqu'elle se trouve abandonnée à elle-même, on la voit, pour ainsi dire, se perpétuer et se communiquer à l'infini. C'est toutefois une maladie légère quand elle attaque des sujets bien portants d'ailleurs; elle est plus grave, sans devenir dangereuse, quand elle atteint des individus affaiblis par des souffrances antérieures, par des excès, par la misère ou la malpropreté. Jamais, cependant, elle ne devient mortelle par elle-même. Les exemples de terminaison funeste ne s'observent que sur des personnes atteintes de maladie chronique d'un organe interne important.

Autrefois le traitement de la gale commençait toujours par une ou plusieurs saignées et par une sorte de préparation au moyen de bains et des boissons émollientes; aujourd'hui l'on n'a recours à ces moyens précurseurs que dans les cas où les sujets sont jeunes, vigoureux et sanguins; lorsque le prurit est très considérable, ou bien lorsque les vésicules sont très nombreuses, fort rapprochées, et dans les cas d'affections anciennes accompagnées d'une vive inflammation de la peau. Dans toutes les autres circonstances, il faut commencer de prime abord par les moyens spécifiques qui constituent seuls la base d'un traitement véritablement curatif. Le spécifique par excellence est ici le *soufre*. Les formes de son emploi ont été variées à l'infini. Nous citerons: la *pommade soufrée*, résultant du mélange d'une partie de soufre pour 4 d'axonge; c'est la préparation la plus simple; on l'emploie en frictions de 30 grammes chaque, sur toutes les parties qu'occupe l'éruption, deux fois par jour. Le moyen le plus expéditif est peut-être la *pommade d'Helmerick*, composée de 2 parties de soufre sur 8 d'axonge et une de potasse purifiée (pommade sulfo-alcaline); on commence par faire prendre un bain savoneux pour nettoyer la peau et favoriser l'absorption; puis on fait devant le feu, avec la pommado, trois frictions par jour, d'une once chaque, et l'on termine par un second bain savoneux, uniquement pour nettoyer de nouveau la peau. On a beaucoup vanté la *poudre de Pihorel*, composée de sulfure de chaux, réduit en poudre grossière, et auquel on ajoute une petite quantité d'huile au moment de l'employer sous forme de frictions pratiquées dans la paume des mains, deux fois par jour et à la dose de 2 grammes chaque fois. On obtient encore des guérisons très rapides par les lotions dites *de Dupuytren*, faites deux fois par jour sur les parties malades et jusqu'à ce que l'on ait consommé une solution faite avec 120 grammes de sulfure de potasse, de chaux ou de soude, dans 750 grammes d'eau à laquelle on ajoute 15 grammes d'acide sulfurique. Les *bains sulfureux artificiels* sont préférables chez les enfants. Enfin on a aussi employé avec succès les *fumigations d'acide sulfureux*; mais ce moyen a, comme le précédent, le désavantage d'être fort dispendieux. — Le *mercure* est, après le soufre, l'agent qu'on a le plus employé contre la gale. Il entre dans la composition de l'*onguent citrin*, de la *pommade de Warlhof* et de la *quintessence antipsorique*; c'est toutefois sans avantage que l'on a essayé ses proto et deuto iodures, ainsi que son nitrate acide. — On a aussi vanté, nous ne savons pour quel motif, puisque le soufre n'est jamais demeuré impuissant, les frictions avec de l'axonge contenant 1/8 de poudre d'*ellébore*; les lotions avec une décoction de tabac, de cévadille, de staphisaigre. Nous n'avons nulle confiance à ces moyens nouveaux. Enfin n'a-t-on pas été jusqu'à prétendre que les onctions avec l'huile simple étaient un moyen efficace, en se fondant sur ce point que, la gale étant le résultat de la présence de l'*acarus scabiei*, il suffisait, pour guérir cette affection, d'asphyxier cet insecte en

bouchant les pores de la peau. — Un morceau de linge fin, enduit de cérat sulfuré, et, au besoin, opiacé, pour calmer la démangeaison, est le seul pansement nécessaire pour les ulcères galeux. — Après la disparition complète de l'affection locale, il reste encore à en prévenir le retour, ce que l'on obtient au moyen de bains tièdes ou sulfureux continués pendant quelque temps, en désinfectant par la vapeur du soufre tous les vêtements dont le malade s'est servi, mais plus particulièrement ceux de laine, et par un renouvellement fréquent de linge, et par une abstinence complète de toute espèce d'aliments âcres ou de boissons spiritueuses et excitantes. Dans le cas d'une affection profonde et surtout d'une phlegmasie gastro-intestinale compliquant la gale, tout traitement externe pour faire disparaître l'éruption, peut être suivi des conséquences les plus graves, et ce seront toujours ces affections internes qui devront réclamer l'attention. L. de la C.

GALE (*mam.*). Les Grecs désignaient sous ce nom (γαλῆ) la belette et non le chat, comme l'ont pensé quelques traducteurs. Ce nom est souvent entré comme racine dans les dénominations génériques que les naturalistes modernes ont imposées aux nouvelles coupes établies par eux dans les mammifères de l'ordre des carnassiers, et même dans d'autres ordres de cette classe. E. D.

GALE. Deux savants anglais ont porté ce nom : — Gale (*Théophile*), né en 1628, dans le comté de Devon, mourut à Londres en 1678. Il est auteur de plusieurs ouvrages. Sa *Philosophia universalis*, 1676, est assez remarquable; mais il doit surtout sa réputation au livre singulier, intitulé : *The Court of the Gentiles (la Cour des Gentils)*, Oxford, 1669-1677, 4 vol. in-8°, où il cherche à prouver que les sages les plus célèbres de l'antiquité ont tout puisé dans l'Écriture, théologie et philosophie. — Gale (*Thomas*), fils du précédent, naquit dans le comté d'York en 1636. Il dirigea l'école de Saint-Paul, devint membre de la société royale de Londres, doyen d'York, et mourut en 1702. Il a composé plusieurs ouvrages fort estimés : *Opuscula mythologica, ethica et physica*, en grec et en latin, Cambridge, 1671; Amsterdam, 1688. Ce sont des fragments de Paléphate, d'Occllus, d'Héraclite, etc. : *Historiæ poeticæ scriptores antiqui*, ou *Œuvres d'Apollodore, de Conon, de Parthénius, de Libéralis*, etc., accompagnées de notes savantes et précédées d'un savant discours préliminaire : *Rhetores selecti*, Oxford, 1676, in-8°; *Jamblichus de mysteriis Ægyptiorum*, Oxford, 1678, in-fol., en grec et en latin, avec des eclaircissements pleins d'une érudition aussi profonde qu'étendue. *Historiæ anglicanæ scriptores quinque*, Oxford, 1687, in-fol.; *Historiæ britannicæ, saxonicæ et anglo-danicæ scriptores quindecim*, Oxford, 1687 et 1691, 2 vol. in-fol. avec une bonne préface et une riche table de matières. Il avait préparé l'*Iter britannicum* d'Antonin avec des notes, ouvrage qui fut publié par son fils Roger. C'est le même Roger Gale qui a traduit en anglais la Science des médailles de Jobert, 1715, in-8°. Al. B.

GALÉAS (*voy.* Sforza).

GALÉGA, *Galega* (*bot.*) : Genre de la famille des Légumineuses-papilionacées, de la diadelphie-décandrie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces, indigènes de l'Europe méridionale et du Levant. Leurs feuilles, pennées avec foliole impaire, et composées de folioles nombreuses, sont accompagnées de stipules ovales ou lancéolées, demi-sagittées; leurs fleurs, blanches ou bleues, sont réunies en grappes simples, multiflores, axillaires; leurs caractères principaux, consistent dans un calice campanulé, à cinq dents subulées, presque égales; dans un étendard obovale-oblong; dans dix étamines monadelphes; dans un ovaire sessile, multiovulé, qui devient un légume cylindracé, toruleux, strié obliquement, et polysperme. — L'espèce la plus remarquable de ce genre est le Galéga officinal, *Galega officinalis*, Lin., plante vivace, indigène de l'Europe méridionale, qui atteint une hauteur d'un mètre ou même davantage. Ses feuilles comprennent de cinq à huit paires de folioles ovales-lancéolées; ses fleurs sont généralement blanches, plus rarement bleues. C'est une plante rustique et très vigoureuse que plusieurs agronomes ont songé à utiliser en la cultivant comme fourrage. Elle pourrait, en effet, rendre de grands services sous ce rapport à cause de sa vigueur, et de la quantité du produit qu'elle donnerait si malheureusement les bestiaux ne faisaient difficulté, ou ne refusaient même de la manger. On la cultive fréquemment comme plante d'ornement dans les endroits agrestes des jardins paysagers. Elle réussit, du reste, à peu près partout; cependant elle s'accommode principalement des terres un peu fraîches. On la multiplie facilement par semis.—Le Galéga d'Orient, *Galega orientalis*, Lam., dont le nom indique la patrie, produit plus d'effet dans les jardins où il est cultivé comme espèce d'ornement, à cause de ses belles grappes de fleurs bleues, dont le développement est plus hâtif que dans la précédente espèce. Ses folioles sont plus grandes que celles du galéga officinal. P. D.

GALÈNE (*min.*) : nom vulgaire et très généralement employé pour désigner le plomb sul-

furé, laminaire et à cassure cuboïde. — On nomme aussi *galène argentifère* une variété de plomb sulfuré, à grains fins, que l'on suppose contenir plus d'argent qu'aucune autre galène; *galène de fer*, suivant les anciens naturalistes, quelques variétés de fer oligiste, et aussi le schéelin ferrugineux; *galène palmée*, une variété de plomb sulfuré contenant de l'antimoine sulfuré, et qui, de même que ce dernier métal, offre des palmes dans sa cassure.

GALÉODE, *Galeodes* (*ins.*) : genre d'Arachnides, de la division des Trachéennes. Ces arachnides ont le corps oblong, annelé, d'assez grande taille : le segment antérieur est armé de deux fortes mandibules comprimées, saillantes, et terminées en pince dentelée : les pattes sont filiformes, et portent à leur extrémité de longs doigts mobiles; les deux postérieures sont plus longues; les palpes sont très grands, plus gros que les pattes et plus longs que les pattes antérieures; l'abdomen est oblong et velu comme le reste du corps. Les Galéodes sont propres aux pays chauds des deux continents. — La Galéode aranéoïde (*G. araneoides* Ol.) se rencontre communément dans la Russie méridionale, où les Kalmouks l'appellent *bychorcho*, et dans l'Orient, où Olivier l'a observée. Elle aime l'obscurité, ne sort que le soir, court avec une grande agilité sur les lits, sur les tables, sans jamais s'arrêter. Les Arabes regardent sa morsure comme venimeuse et même mortelle; la vérité est qu'elle doit être fort douloureuse. — On trouve en Espagne la Galéode dorsale (*G. dorsalis* L. Dufour), d'assez petite taille, fort agile, et qui, lorsqu'on veut la saisir, se dresse sur ses pattes de derrière, fait face à son ennemi et le menace de ses mandibules. — On trouve en Andalousie et en Algérie d'autres Galéodes plus grandes. L. F.

GALEODÉES (*crust.*) : Famille de crustacés de l'ordre des solpagides, comprenant un petit nombre de genres dont le principal est celui des galéodes (*voy.* ce mot)) E. D.

GALÉOLAIRE, *Galeolaria* (*zool*). On désigne sous ces noms deux groupes d'animaux de deux embranchements différents : — 1° Un genre d'Annélides Chétopodes, de la famille des Amphitrites, voisin des Cysmopires, créé par de Lamarck pour deux espèces de la côte de la Nouvelle-Hollande, et ayant pour caractères : tentacule proboscidiforme, recouvert à l'extérieur par une pièce operculaire galéiforme, armée en dessus de différentes pièces testacées en nombre impair : celui du milieu linéaire et tronqué; tube cylindracé, droit, ondé, vertical, fixé à son sommet, par une languette spatulée, au dessus de l'ouverture orbiculaire; — 2° Un genre de Zoophytes acalèphes, indiqué par Lesueur, qui le croyait voisin des Béroës, mais que MM. Quoy et Gaimard pensent devoir plutôt rapprocher des Diphyes. E. D.

GALÉOPITHÈQUE, *Galeopithecus* (*mam.*). Genre de l'ordre des Carnassiers, placé par G. Cuvier dans la famille des Chéiroptères, tribu des Galéopithèques, anciennement confondu avec les Makis ou Lemur, créé par Pallas, et qui doit être considéré comme établissant le passage des Quadrumanes aux Insectivores terrestres. Les animaux qui entrent dans ce groupe naturel sont particulièrement caractérisés par leur système dentaire tout à fait anomal, composé de quatre incisives supérieures et six inférieures, de deux canines à chaque mâchoire, et de six molaires de chaque côté des mâchoires en haut et de cinq en bas, ce qui donne en tout trente-six dents. Les incisives supérieures intermédiaires sont très petites; les latérales longues, comprimées, tranchantes, avec un petit tubercule de chaque côté à leur base; les incisives inférieures proclives et divisées en dents de peigne : les intermédiaires composées de huit lames, les secondes de neuf de chaque côté; les latérales offrent trois ou quatre crénelures. Les canines supérieures sont très petites, comprimées, triquètres, et à pointe très aiguë avec une base large; les inférieures sont plus grandes. Les molaires supérieures antérieures sont semblables aux canines; les postérieures offrent une couronne hérissée de pointes, et une dentelure. Le museau est assez pointu; les oreilles petites, arrondies; le corps ramassé, la queue médiocrement longue. Une membrane, couverte de poils tant en dessus qu'en dessous, enveloppe le col, les membres et même les doigts, ainsi que la queue dans toute son étendue. Les doigts des mains sont assez courts, robustes; leur paume est large; le pouce non distinct et opposable; les ongles sont en forme de croissant et très effilés. Ils ont deux mamelles placées sur la poitrine. — Les Galéopithèques sont des animaux nocturnes, vivant de fruits et d'insectes, et qui, par leurs mœurs, se rapprochent beaucoup des Chauves-souris. Ils peuvent, comme celles-ci, se suspendre par les pieds de derrière aux branches des arbres. Ils se soutiennent dans l'air au moyen de leurs membranes placées entre le corps et les membres, et qui font pour eux l'office d'ailes lorsqu'ils veulent s'élancer d'une branche à une autre, ou plutôt celui d'un parachute. Ils ont pour patrie quelques îles de l'Archipel indien.

Les espèces de Galéopithèques les plus connues sont : — le Galéopithèque roux (*G. rufus* A. G. Desm.), que Linné désignait sous le nom de *Lemur volans*. Il est long d'environ trente centi-

mètres; le dessus de son corps est d'un roux marron très vif; le ventre d'un roux clair : la face interne des quatre extrémités et les côtés du col sont blanchâtres. Il provient des îles Pelées, où on le voit courant sur la terre et grimpant aux arbres comme un chat. Il répand une odeur assez désagréable, et analogue à celle du renard. — Le GALÉOPITHÈQUE VARIÉ (*Galeopithecus variegatus* G. Cuvier). De moitié plus petit que le précédent. Le dessus du corps et de la membrane sont d'un beau gris, varié de brun plus foncé, tacheté de blanc sur les flancs et les quatre extrémités ; la tête est à proportion plus grande que dans le Galéopithèque roux avec le museau plus allongé, et la gueule plus fendue. Il provient des Moluques. D'après Audebert, cette espèce ne serait qu'un jeune individu de la précédente; mais Ét. Geoffroy-Saint-Hilaire et G. Cuvier la regardent comme distincte. — Le GALÉOPITHÈQUE DE TERNATE (*Galeopithecus ternatensis* Ét. Geoffroy), est encore plus petit que le Galéopithèque varié. Son pelage est d'un gris roux, plus foncé en dessus qu'en dessous. Sa queue est légèrement tachetée. Sa patrie est l'île de Ternate, l'une des Moluques. E. D.

GALÉOPSIDE, *Galeopsis* (*bot.*) : Genre de la famille des Labiées, de la didynamie-gymnospermie dans le système de Linné. Il est composé de plantes herbacées annuelles qui croissent naturellement dans toute l'Europe, dans l'Asie moyenne, et dont certaines se sont introduites dans l'Amérique septentrionale. Ces plantes ont une tige rameuse-divariquée; des fleurs rouges ou jaunâtres, ou mélangées de ces deux teintes, disposées dans le haut des tiges en faux verticilles multiflores à l'aisselle de feuilles florales semblables aux feuilles ordinaires. Les principaux caractères de ce genre consistent dans un calice campanulé, à cinq dents épineuses; dans une corolle à tube court, à gorge dilatée, bi-dentée, à limbe divisé en deux lèvres, dont la supérieure ovale, entière, concave, dont l'inférieure divisée en deux lobes latéraux ovales, et un médian en cœur renversé; dans des anthères pourvues de poils à leur côté interne. — On trouve communément dans nos champs, dans nos terres cultivées, en général : 1° le GALÉOPSIDE TÉTRAHIT, *Galeopsis tetrahit*, Lin.. dont la tige est hérissée de poils raides, renflée dans les entre-nœuds, dont les feuilles acuminées, ovales, à grosses dents de scie, sont ordinairement hérissées; dont les fleurs purpurines ont le calice environ deux fois plus court que la corolle; — 2° le GALÉOPSIDE LADANE, *Galeopsis ladanum*. Lin., dont la tige n'est que pubescente, dont les feuilles linéaires-lancéolées ou lancéolées, à peu près obtuses, sont légèrement dentées ou entières; dont les fleurs purpurines, plus grandes que celles du précédent, ont le calice environ trois fois plus court que la corolle; — 3° deux ou trois autres espèces moins répandues. P. D.

GALÉOTE, *Calotes* (*rept.*) : Genre de l'ordre des Sauriens, voisin de ceux des Agames et des Lézards, créé par G. Cuvier, et renfermant des espèces chez lesquelles il n'y a pas de pores aux cuisses, ni de pli transversal sous la région inférieure du cou. Leur queue est longue; ils ont les bandes latérales garnies d'écailles disposées obliquement. Ces reptiles, qui vivent dans l'Inde, ont été partagés par M. Kaup en deux groupes particuliers, ceux des *Bronchocœles* et des *Calotes*. Comme types, nous citerons les *Agama cristatella* Kuhl, et *Ophiomachus* Merrem.

GALEOTTI (*biog.*). Plusieurs écrivains ont porté ce nom. On distingue entre autres : — GALEOTTI (*Albert*), célèbre jurisconsulte du XIIIe siècle. Il enseigna le droit à Modène, à Bologne, et mourut, à ce que l'on croit, à Parme, en 1235. Son ouvrage capital est un traité des principales questions qui se présentent au barreau, sous ce titre : *Aurea ac pene divina et vere Margarita, seu*, etc. — GALEOTTI (*Marzio*), né à Narni, dans l'Ombrie, professait les belles-lettres à Bologne l'an 1440. La publication d'un ouvrage où il soutenait que l'on peut être sauvé par les bonnes œuvres, sans la foi, le força de quitter cette ville et le fit jeter dans les prisons de l'Inquisition, à Venise. Il se rétracta, et fut élargi, grâce à l'intervention du pape Sixte IV, qui avait été son élève. Il se retira alors en Hongrie, où le roi Mathias Corvin lui confia l'éducation de ses enfants, avec la direction de la bibliothèque de Bude. Après la mort de ce prince, Galeotti n'osa s'arrêter en Italie. Il se trouvait à Lyon en 1494, lorsque Charles VIII traversa cette ville pour se rendre dans le Milanais. Une chute de cheval qu'il fit en se pressant de l'aller saluer, lui coûta la vie. Ses principaux ouvrages sont : 1° un *Traité de l'homme et de ses parties*; 2° *De doctrina promiscua*, espèce d'*ana* curieux qui a été traduit en italien; 3° une *Vie de Mathias Corvin*, et un grand nombre de manuscrits. — GALEOTTI (*Nicolas*), né à Vienne en 1692, mort à Rome en 1758, professeur de physique et de rhétorique, a publié un grand nombre de discours, d'éloges, etc., et une Notice sur le musée du prince Odescalchi, avec 105 planches gravées par Pietro Santi-Bartoli, et quelques autres ouvrages avec gravures. Il appartenait à la Société de Jésus. J. FLEURY.

GALÈRE (VALERIUS MAXIMIANUS), empereur romain, surnommé *Armentaire*, parce qu'il garda les troupeaux dans sa jeunesse, naquit

près de Sardique dans la Dacie. Il s'engagea de bonne heure dans l'armée romaine, s'y fit remarquer par sa bonne conduite et son habileté, parvint aux premiers grades sous Aurélien et Probus, remporta plusieurs victoires, fut élevé par Dioclétien à la dignité de César, le 1er mars 292, en même temps que Constance Chlore, et bientôt après devint gendre de l'empereur, qu'il commençait à dominer par l'ascendant de son caractère. Il reçut le gouvernement de la Thrace, de l'Illyrie, de la Macédoine et de la Grèce, mais n'ayant plus d'ennemis à combattre, il s'appliqua aux améliorations intérieures. Il fit défricher des forêts dans la Pannonie, et écouler un lac dans le Danube. Il reçut en 297 l'ordre de marcher contre les Perses, qui s'étaient emparés de la Mésopotamie et de la Mésie. Il fut d'abord vaincu entre Callinique et Charræ; mais il ne tarda pas à réparer cet échec. Il vainquit le roi Narsès dans une grande bataille, fit prisonniers sa femme et ses enfants, le força de céder à l'empire cinq des provinces situées vers les sources du Tigre, ce qui lui valut les noms de *Persique*, d'*Arménique*, de *Médique* et d'*Adiabénique*. En 305, l'abdication des deux Augustes, Dioclétien et Maximien-Hercule, qu'il avait, dit-on, contraints à descendre du trône, le laissa maître de l'empire avec Constance Chlore et les deux Césars, Sévère et Maximin Daïa. Galère, dans le partage de l'empire, s'attribua l'Italie et l'Orient. Constance Chlore mourut au bout d'un an. Galère conféra la dignité d'Auguste à Sévère, et envoya, malgré lui, la pourpre à Constantin, fils de Constance Chlore, qui avait été proclamé Auguste du vivant de son père; Maxence, fils de Maximien, prenait en même temps la pourpre en Italie, et enlevait cette province à Galère; Maximien-Hercule, à la faveur de ces désordres, sortait de sa retraite pour ressaisir l'autorité dont il s'était dépouillé à regret; Maximin Daïa, neveu de Galère, se faisait proclamer en 307, et Galère lui-même s'associait Licinius, de sorte que, le 11 novembre 307, le monde romain ne comptait pas moins de six empereurs. Au milieu de ce déchaînement d'ambitions, Galère continuait en Asie ses proscriptions contre les chrétiens qu'il avait toujours haïs; avant d'être Auguste, il avait excité contre eux la colère de Maximien et de Domitien, et suscité la grande persécution qui dura de 303 à 313. Il mourut le 1er mai 311 à Sardique, dévoré par un ulcère épouvantable, que les chrétiens attribuèrent à la vengeance divine. Galère lui-même avait senti que c'était la main de Dieu qui s'appesantissait sur lui, à cause des cruautés qu'il avait exercées contre les chrétiens; c'est pour cette raison que deux mois avant sa mort, il publia un édit pour faire cesser immédiatement les persécutions dans tout l'empire.

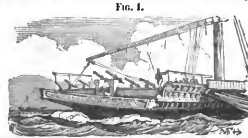
GALÈRE (*zool.*). On appelle vulgairement ainsi la coquille de l'ARGONAUTE (*Argonauta argo*), ainsi que la VELELLE MUTIQUE. La même dénomination est également donnée, sur presque toutes les côtes, à la PHYSALE (*halothuria physalis*), à cause de sa forme ovale, pointue aux deux extrémités, et de son habitude de flotter à la surface de la mer. E. D.

GALÈRE (*mar.*). On désigne sous ce nom des bâtiments de mer dont l'appareil moteur principal consistait en un certain nombre de rames mises en action par la force musculaire de l'homme. Les vaisseaux longs de l'antiquité, les polyrèmes, depuis le navire Argo et les pentécontores d'Homère, jusqu'au quarantirème de Ptolémée, appartenaient à cette nombreuse famille des galères qui s'est continuée jusqu'à la fin du XVIIIe siècle. Les peuples de l'antiquité dont l'histoire s'est liée, à travers les générations successives, avec celle des nations Européennes, groupés autour de la Méditerranée, se sont particulièrement appliqués au perfectionnement des galères, sorte de navire éminemment propre à la navigation de cette mer resserrée. A mesure que ces bâtiments augmentaient d'importance, la force d'une seule file de rameurs, dont le nombre dépendait naturellement de la longueur du navire, ne se trouvait plus en rapport avec la masse qu'il fallait mouvoir; c'est alors que furent inventées successivement les dispositions indiquées par les noms de *birème*, *trirème*, au moyen desquelles un plus grand nombre de rames fonctionnait dans le même espace. Ce sont ces dispositions, dont la tradition s'est perdue, qui constituent le problème principal de la marine antique. De savants commentateurs ont recherché dans des textes incomplets, et qui ne traitent souvent de ces questions que sous une forme poétique, les données des solutions qu'ils ont offertes. Scheffer, Lazare Baïf, Isaac Voos, Dolet, à l'époque de la Renaissance, ont émis des hypothèses plus ou moins fondées d'après leur interprétation des textes, mais complétement impossibles au point de vue pratique; plus récemment Lescalier, David, Leroy, Rondelet, ont, dans des mémoires adressés à l'Académie, discuté les hypothèses de leurs prédécesseurs, et émis les leurs. De nos jours, M. Jal a exposé l'état de la question, et fourni de nouvelles pièces à l'étude, dans son *Mémoire sur les vaisseaux longs des anciens*, dans son *Virgilius nauticus*, et dans le *Glossaire nautique*. Ce n'est pas ici le lieu de discuter les diverses solutions que ces savants ont proposées; disons seulement que toutes étaient irréalisables en pratique. Nous

pensons qu'il faut séparer avec soin la question de l'existence des birèmes et des trirèmes de celle de ces navires extraordinaires dont l'appellation ne pouvait plus procéder du même ordre d'idée, que les précédentes. Les navires d'un usage habituel étaient certainement les birèmes et les trirèmes. Les quinquérèmes et l'hexérème, bien qu'admissibles, étaient déjà des bâtiments massifs et incommodes. Nous n'ajouterions pas une nouvelle solution à toutes celles qui ont été proposées, s'il ne nous avait été donné de faire voguer en réalité une trirème, à la manœuvre de laquelle s'appliquait exactement et sans aucune interprétation, l'admirable description de l'Enéide, *Terno consurgunt ordine remi*, non moins que l'image, approximativement exacte, du bas-relief connu dans le monde savant sous le nom de galère du musée Bourbon à Naples. Pour nous *rangs de rames* ne veut pas dire *étages*, de même que nos soldats sur trois rangs, ne sont pas l'un au dessus de l'autre. Nous plaçons deux ou trois rameurs à côté l'un de l'autre sur un même banc, selon que nous organisons une birème ou une trirème; chacun d'eux a une rame de longueur peu différente, ainsi qu'en témoigne Thucydide; l'homme qui est le plus éloigné du bord du navire appuie sa rame sur le plat-bord en la passant devant ses compagnons; son voisin appuie la sienne sur une barre de bois écartée du bord du navire de la quantité qui sépare les deux hommes, et ainsi du troisième qui, étant le plus près du bord, appuie sa rame sur une troisième barre la plus écartée du navire. Tous trois peuvent ramer avec un parfait ensemble, ce qui serait impossible avec des rames de diverses longueurs.

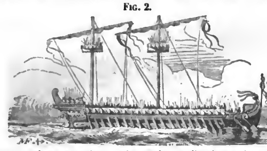
Les galères des anciens portaient à l'avant un éperon ou rostre d'airain, dont la saillie affleurant le niveau d'eau était destinée à briser de son choc la carène du navire ennemi. A l'arrière, au lieu du gouvernail moderne, elles étaient munies d'un large aviron de chaque côté, quelquefois

FIG. 1.



de deux, dont la forme est restée, pour la sculpture, l'emblème symbolique de la navigation. L'angle sous lequel le nocher exposait la surface de ces avirons au fil de l'eau, décidait les changements de direction du bâtiment; le manche de chaque aviron était traversé d'une clef ou barre qui servait à la manœuvre. Les galères faisaient aussi usage de voiles : mais les mâts qui les

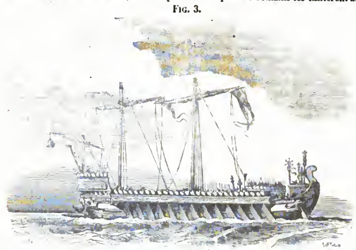
FIG. 2.



portaient pouvaient s'abaisser ou s'enlever, soit pour marcher contre le vent, soit pour alléger les navires. C'est ainsi qu'à la bataille d'Actium, Agrippa, lieutenant d'Auguste, fit mettre à terre les mâts et les voiles de ses vaisseaux. Il paraît certain, qu'aux extrémités du navire, on élevait pour le combat, sur des montants solides, une plate-forme sur laquelle se plaçaient des combattants : c'est ce qu'on appelait les Tours, d'où l'on faisait pleuvoir sur l'ennemi des traits et des artifices incendiaires. Les Grecs et les Carthaginois conservaient souvent

un mât dressé pendant le combat. A l'extrémité de l'antenne ils suspendaient le *Dauphin*, masse de fer qu'ils laissaient tomber ensuite sur le navire ennemi pour le défoncer. Les Romains, inférieurs aux Carthaginois dans la manœuvre, armèrent leurs galères du corbeau, inventé par Caïus Duilius; c'était une sorte de grappin d'abordage qui permettait d'accrocher le navire ennemi, et de combattre corps à corps. Les anciens, les Asiatiques surtout, déployaient un grand luxe dans l'armement de leurs galères; les empereurs romains les imitèrent aussi; ces

Fig. 3.



navires somptueux, étaient ornés de peintures et d'incrustation, d'ivoire, de nacre et d'or. Les scalmes ou fourches pour les rames étaient souvent d'un métal précieux; les rames d'un bois rare, dorées et sculptées, les voiles de soie bariolée ou de couleur pourpre. A l'avant du navire des ciselures couraient le long de l'*acrostole*; à l'arrière, l'*aplustre*, tout chargé de sculptures, se terminait par la *chenisque* recourbée; le *stylide* ou bâton de pavillon élevait dans les airs les enseignes impériales.

Dans ces constructions extraordinaires de navires à 12, 20, 40 rangs de rames que nous renonçons à comprendre, le luxe le plus merveilleux régnait dans les ameublements et les installations intérieures; la description du navire de Ptolémée-Philopator, dans Plutarque ou dans Athénée, en donne un exemple auquel nous renvoyons. Dans le Bas-Empire la tradition de la construction navale se perdit entièrement : aussi lorsque Constantin voulut créer de nouveau une marine, on vit paraître de nouvelles galères appelées *Dromons*, portant deux étages de rames superposées; nous croyons que, dès cette époque, on cherchait à retrouver la birème dont on ne connaissait plus que le nom. Ces nouvelles galères furent armées à l'avant du siphon destiné à lancer le feu grégeois, artillerie peu redoutable dont on a sans nul doute exagéré les effets. Pendant tout le moyen-âge, les galères étaient principalement les bâtiments de combats, mais elles avaient déjà perdu le rostre d'airain qui armait leur proue; le combat par le choc des navires était remplacé par la lutte des équipages. Il y avait eu cependant do tout temps des galères du commerce; là s'était conservée la tradition de l'armement à plusieurs rames par banc, et sous le nom de galère à *senzile*, les Vénitiens en firent usage jusqu'à la fin du xve siècle; ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'on ignore aussi bien l'installation des rames dans les galères à *senzile* que dans les antiques trirèmes, ce qui nous confirme dans l'explication que nous en avons donnée, et qui s'applique aux unes comme aux autres. Des écrits authentiques nous attestent que dans ces galères, comme dans les trirèmes, il y avait plusieurs hommes sur chaque banc, et autant de rames que d'hommes. Dès la fin du xive siècle on commença à remplacer cette disposition des rames par celle dite, en langue romane, à *scaloccio*, c'est-à-dire qu'en conservant plusieurs hommes sur chaque banc, on réunit leurs efforts communs sur le manche d'une seule rame beaucoup plus grosse, plus longue, plus pesante que celle que manœuvrait

chaque homme dans le système précédent. Un contemporain fait remarquer que lorsqu'un des rameurs était tué ou blessé, la force de ses compagnons devenait insuffisante pour manœuvrer la grosse rame, tandis que dans les galères à senzile la perte d'un homme n'empêchait en rien les autres de continuer à se servir individuellement de leur rame. Les galères les plus usitées dans l'antiquité comme dans les temps modernes, avaient généralement 25 bancs, sur lesquels étaient assis les rameurs; cependant il y en avait parfois deux ou trois de plus ou de moins; à 18 bancs ce n'était plus qu'une *galiotte*, à 16 bancs un *brigantin* ou une *frégate*; noms dont l'acception a bien changé depuis.

La carène des galères était construite avec beaucoup d'art, et ces bâtiments acquéraient de remarquables vitesses, particulièrement ceux qu'on appelait les *galères subtiles*, en opposition aux grosses galères qui avaient jusqu'à 36 bancs de rames, et aux *galéasses*, constructions puissantes qui rendirent de grands services à la bataille de Lépante, où la foi catholique fit essuyer un si terrible échec à la fureur des Musulmans. L'invention des bouches à feu apporta d'abord peu de changements dans l'installation des galères. Cependant, comme il était impossible d'armer leurs flancs des nouveaux engins de guerre, à cause des avirons, leur proue fut renforcée et armée d'un long canon appelé *coursier;* en arrière de son recul, était établi un long coffre de bois, la *coursie* qui se prolongeait dans l'axe du navire jusqu'à l'*espalier* ou *gaillard d'arrière*. La partie supérieure de la

Fig. 4.



coursie et l'espalier étaient de niveau; les bancs endentés d'un bout contre le plat-bord, étaient fixés de l'autre à la coursie; une *pédague* ou marche-pied était disposée au dessous de chaque banc, pour appuyer les pieds des rameurs. De chaque côté du coursier, des pièces de moindre calibre étaient en batterie, suivant la grandeur de la galère; des fauconneaux et des espingoles étaient placés sur des supports à pivot fixe, sur des montants en bois, soit à l'avant et entre les canons, soit sur les côtés, de distance en distance entre les rames. En avant de la plate-forme où était installée toute cette artillerie, le corps de la galère, prolongé en contre-bas, se terminait par la *palmette de proue;* en arrière de l'espalier, était la *palmette de poupe* en avant de laquelle était dressé le carrosse, partie réservée au capitaine de la galère, et recouvert de tentures parfois très riches.

Vers le commencement du XVIIe siècle on établit au dessus de la batterie d'avant, c'est-à-dire du coursier et de ses acolytes, un plancher solide que l'on nomma la *rambade;* c'était une reproduction modifiée des tours des anciens; on y plaçait des mousquetaires dont le feu devait plonger sur les navires ennemis. Le pont des galères recouvrait une cale divisée en nombreux compartiments qui n'avaient pas plus de 4 pieds de hauteur; c'était à l'arrière, le *garon*, chambre du capitaine, puis la chambre du conseil, et, en continuant vers l'avant, les soutes aux vivres, la soute aux poudres, la *taverne* ou dépense que nous nommons aujourd'hui la *cambuse;* la soute aux voiles, la chambre du chirurgien, l'hôpital, et, tout à fait à l'avant, près de l'éperon, la soute à charbon. On pénétrait dans ces diverses chambres ou magasins par des panneaux ouverts dans la coursie, de ma-

nière qu'il n'était nullement besoin de déranger les rameurs pour avoir accès sous le pont. Nous ne nous étendrons pas sur la description minutieuse des installations des galères, et de leurs gréements à différentes époques; nous dirons seulement que la barre de bois sur laquelle s'appuyaient les rames, était portée en dehors de la galère par des arcs-boutants nommés *bacalats*, et que cette barre, nommée *apostis*, se terminait à deux poutres transversales, à l'avant et à l'arrière, qui s'appelaient l'une, le *joug de roue*, et l'autre, le *joug de poupe*. Les rames faites le plus ordinairement d'un seul morceau de bois de hêtre, avaient, dans les plus grandes galères à *scaloccio*, jusqu'à 50 pieds de longueur; elles étaient renforcées, au point où elles se trouvaient fixées à l'apostis, par deux pièces de chêne; sur le manche ou genou qui était fort, gros et garni de plomb pour faire équilibre à la partie extérieure, était appliquée une pièce de bois nommée *manille*, où il y avait des ouvertures pour les mains des hommes destinés à manier la rame. Les petites galères avaient 3 ou 4 hommes par rame, les grandes 6 et 7. Nous tenons d'un Tunisien, vieillard très âgé, qu'il avait ramé, lui dixième, sur un seul aviron, à bord de la dernière capitane de Malte où il était esclave; sept hommes, selon lui, tiraient sur la rame, et les trois autres, leur faisant face, servaient, après chaque *palade* ou coup d'aviron, à ramener le manche de la rame en arrière. C'est sans doute le dernier contemporain qui ait été témoin de la marche d'une galère, car dès 1773 elles ne figuraient plus sur l'état des forces navales de France. Cependant les barbaresques et quelques puissances italiennes ont encore fait usage de demi-galères, que nous rangeons maintenant dans la catégorie des péniches ou des chaloupes canonnières, et qui sont tout à fait abandonnées maintenant.

Le long du bord de la galère, une planche de quelques pieds de large régnait d'un bout à l'autre sur les bancs; on l'appelait le *couroir;* une autre planche semblable, mais mobile, servait à l'élargir, on l'appelait l'*arbalestrière*; c'était le poste des soldats qui formaient l'armement de la galère; ils dormaient sur le couroir les pieds sur l'arbalestrière, la tête contre le *plat-bord*. Lorsque l'on se disposait au combat, on établissait deux ou trois *traverses* formées de matelas, de vieux cordages, de vieilles voiles pour garantir la chiourme des boulets qui, prenant la galère en enfilade, auraient détruit beaucoup de rameurs. On arborait le long du bord des pennons et des bannières, les jours de fête; les garde-fous ou *filarets*, sorte de balustrade implantée sur le plat-bord, étaient garnis dans le moyen-âge de boucliers qui formaient ce qu'on nommait la *pavesade*; plus tard ils furent remplacés par des pièces d'étoffes dites *parois*, qui servaient à la fois à orner la galère et à cacher les combattants.

Dans l'antiquité comme dans le moyen-âge et les temps modernes, les équipages des galères étaient divisés en trois classes distinctes : 1° les *nochers*, les *mariniers* et les *pilotes* chargés de la conduite du navire, de la manœuvre des voiles; 2° les combattants, les guerriers, les chevaliers, les hommes d'armes, les soldats; 3° les rameurs qu'on a appelés la *chiourme*. Le mode de recrutement de cette dernière classe a varié suivant les diverses époques de l'histoire; chez les anciens le maniement de l'aviron était réputé un service honorable; c'est la jeunesse troyenne, *Dardana pubes*, qui s'y adonne dans les divers chants de l'Énéide. Cependant le développement maritime d'États dont la population était peu considérable, obligea bientôt à y employer des prisonniers de guerre. Carthage leur adjoignait des esclaves noirs qu'elle achetait aux Maures du Phason et aux Garamantes, aujourd'hui habitants de Ghadamès, une des oasis du petit désert de la régence de Tunis. Il n'existe qu'un seul passage douteux d'un auteur ancien qui puisse faire présumer que sous l'empire romain, il y ait eu des criminels employés au maniement des rames. Dans le moyen-âge on y employa les infidèles prisonniers de guerre et les criminels; il en résultait que selon les besoins des armements, la justice recevait l'ordre de se montrer plus ou moins sévère; ainsi Henri II ayant désarmé beaucoup de bâtiments, ordonna de ne plus prononcer la peine des galères, ce qui détermina la pendaison de nombre de prévenus; Richelieu, au contraire, prescrivit dans une instruction curieuse à toutes les cours de justice, d'avoir soin de prononcer la peine des *galères* de préférence à toute autre : il faisait rechercher avec soin les hérétiques afin de les envoyer ramer sur les galères du roi. Cependant l'entretien des chiourmes paraît avoir toujours été le point le plus délicat de l'armement des galères, et l'objet des recommandations les plus pressantes de Colbert comme de ses prédécesseurs.

Les États italiens, particulièrement, recrutaient des rameurs volontaires qu'on nommait pour cette raison *buone-voglie;* en France on ne réussit jamais à en avoir qu'un petit nombre. Le traitement auquel étaient soumis les condamnés aux galères, les *forçats*, faisait de cette condamnation une peine terriblement efficace; les souffrances qu'enduraient ces malheureux dépassent tout ce que l'imagination peut inventer : enchaînés pendant toute la durée de

leur captivité, souvent de leur vie, sur le banc de la galère, ils y vivaient exposés aux intempéries de l'air : ils avaient pour toute nourriture quelques onces de biscuit et de l'eau. On leur donnait aussi une soupe de fèves, mais de deux jours l'un seulement, dans la crainte de les alourdir; les chefs de la chiourme, le comité, le sous-comite, les argoursins, dirigeaient leur troupe le bâton ou le fouet à la main. Pendant des journées entières, lors d'une chasse ou d'une fuite, les forçats étaient obligés de manier un pesant aviron : malheur à celui qui n'employait pas toute sa vigueur à chaque coup de rame; il était fouetté sans merci. Lorsque la nage durait longtemps, pour prévenir la défaillance, on leur mettait dans la bouche un morceau de pain trempé dans du vin. Si l'un d'eux tombait pamé sur son aviron, le comite redoublait les coups, le fouettait jusqu'à ce qu'il fût tenu pour mort, et on le jettait à la mer sans cérémonie. Dans une chasse appuyee par la capitane de Malte à des barbaresques, le commandeur de la galère trouvant que la chiourme ramait mollement, donna l'ordre de: *Tagliar un braccio!* Le comite choisit le plus mutin des esclaves, et lui rompit le bras d'un coup de bâton ; l'homme qui fut témoin oculaire de ce fait assurait qu'on avait par là singulièrement ranimé l'énergie des rameurs. Les Turcs, Maures ou Nègres capturés sur les bâtiments musulmans, formaient aussi une partie des chiourmes des galères chrétiennes; on leur laissait, pour les distinguer, une touffe de cheveux sur la tête; les forçats avaient le crâne et le visage entièrement rasé. Les bonnes-voglies portaient, en outre, la moustache. Pour ramer, les galériens avaient le corps complétement nu : mais dans le port les capitaines soigneux, donnaient à leur chiourme des vêtements uniformes; on forçait les *bonnes-voglies* à économiser sur leur solde pour acheter des habits de galériens ! ! ! Du reste, on les enchaînait par la jambe à la pédague, comme les autres forçats: les hommes qui acceptaient un pacte semblable, étaient pour la plupart d'anciens galériens, des bandits qui vendaient leur corps pour se procurer un dernier enjeu dont ils espéraient s'enrichir et se racheter; c'étaient aussi quelquefois des malheureux contraints d'acquitter ainsi le montant des amendes auxquelles ils étaient condamnés.—Dans le cours ordinaire de la navigation on déployait les voiles quand le vent était favorable; alors les cordages qu'il fallait employer pour dresser les mâts, elever les lourdes antennes, étaient mis par les mariniers dans la main des forçats; ceux-ci faisaient, sans quitter leurs bancs, la force nécessaire pour établir la voilure; quand le vent était contraire, on louvoyait en courant des bordées, ou bien l'on voguait par *tiers* ou par *quart*, c'est-à-dire qu'un tiers ou un quart seulement des rames etait mis en action à tour de rôle; le reste de la chiourme se reposait. Il y avait trois bancs où l'on ne ramait que dans les grandes circonstances : c'étaient ceux du *fougon* ou cuisine. Celle-ci n'était qu'un large fourneau placé entre deux bancs, sur lequel les aliments cuisaient en plein air.—Les officiers des galères formèrent un corps à part, jusqu'en 1748, époque où ils furent réunis au corps de la marine royale. Auparavant ils levaient eux-mêmes les compagnies de soldats qui faisaient la garnison des galères, et leur donnaient des uniformes à leur gré. Ils avaient aussi des allocations pour entretenir leurs chiourmes, les nourrir et les habiller. — Les galères qui avaient joué un rôle si grand dans l'antiquité et dans le moyen-âge, perdirent de leur importance avec le progrès de la construction navale, de l'artillerie et de la navigation. Elles rendirent cependant encore des services sous Louis XIV, et furent utiles dans les batailles navales, soit pour inquiéter l'ennemi, soit pour remorquer des vaisseaux démâtés ou pendant le calme; ce rôle est rempli aujourd'hui par les navires à vapeur qui marchent comme les galères en prenant dans l'eau un point d'appui pour leur force motrice ; mais celle-ci, au lieu d'être demandée avec de cruelles rigueurs aux bras de l'homme, a été trouvée par son génie dans les ressources inépuisables de la nature. E. Pacini.

GALERIE (*accep. div.*). En architecture, le mot galerie exprime l'idée d'une pièce d'habitation, de communication ou d'apparat, beaucoup plus longue que large, où peuvent se déployer, et où se déploient souvent toutes les richesses de l'art, toutes les somptuosités de l'opulence, et qui du moins offre toujours quelque agrément, soit d'exposition, soit de décoration spéciale. La galerie, privée de ces avantages et servant uniquement de passage, perd ordinairement ce nom pour prendre celui plus modeste de *corridor*. Les egouts, pour la décharge ou la conduite des eaux, ont aussi leurs galeries; et on donne encore cette appellation aux corridors étroits et presque impraticables construits dans l'intérieur des pyramides. Les galeries peuvent être intérieures ou extérieures. Les premières sont éclairées, soit par des fenêtres ouvertes sur leurs côtés ou à leurs extrémités, soit par un plafond ou une voûte en vitrage. Les secondes sont ouvertes sur le dehors, soit par des colonnades, soit par des baies vitrées ou à jour. Les colonnades qui entourent un édifice periptere, tel que l'église de la Madeleine ou le palais de la Bourse, ou une cour, un vaste jar-

din, une place publique, les arcades qui règnent le long d'une rue, sont de véritables galeries nous citerons celles du Palais-Royal, de la rue de Rivoli. Dans cette catégorie sont encore comprises les tribunes continues des basiliques antiques et des églises du moyen-âge que les archéologues appellent *triforia*. Il est absolument impossible d'assujettir la construction, la disposition, la décoration des galeries, à des règles d'architectonique ou de convenance même presque générales. Tout dépend du but, de la destination, du caprice, du goût, du site. La richesse de la galerie peut être due entièrement au talent de l'architecte, son agrément consister dans la beauté d'un point de vue : à défaut de ces deux choses, la richesse do l'ameublement, la réunion d'une collection précieuse peut en tenir lieu avec avantage. On aura une idée complète de ces diverses espèces de galeries, en comparant celles *des cerfs* du château de Fontainebleau, *des glaces et des batailles* du château de Versailles, celles d'*Apollon* au Louvre, *des fêtes* à l'Hôtel-de-Ville de Paris, les grandes galeries du musée de peinture, la petite galerie du Luxembourg, et pardessus toutes, la galerie du Vatican, que les fresques de Raphaël ont rendue si célèbre. — Ces différentes espèces de galeries n'étaient point inconnues des anciens. Ils avaient même, de plus que nous, le *cryptoportique*, galerie située ordinairement en contrebas et faiblement éclairée, où l'on se promenait, à quelque heure que ce fût, à l'abri de l'extrême chaleur du jour. Pline le jeune nous apprend, au reste, que le cryptoportique était quelquefois aussi situé aux étages supérieurs. L'usage était assez généralement de décorer les galeries de marbres et de fresques; là aussi naturellement le propriétaire étalait à la vue des visiteurs, les objets d'art ou de luxe qu'il se faisait gloire de posséder. Rien, à ce qu'il paraît, d'après la description que nous en a laissée Cicéron, n'était comparable, sous ce rapport, à la galerie de Verrès. Au moyen-âge, les châteaux féodaux eurent aussi leur galerie, où les nobles barons exposaient les portraits de leurs ancêtres. De tous ces usages, il est résulté que le nom de galerie s'est transporté du lieu destiné à des collections quelconques, aux collections mêmes. Ainsi aujourd'hui, posséder une galerie, ouvrir sa galerie, n'indique pas précisément l'existence d'une pièce disposée en forme de galerie, mais la réunion d'un nombre d'objets de nature analogue, assez considérable pour occuper un grand local, si subdivisé fût-il. Si, au contraire, ce nombre est restreint, ou si la collection se compose d'objets dissemblables, par exemple de tableaux, d'armes, d'orfèvrerie, de manuscrits, on ne dit plus que c'est une galerie; c'est *un cabinet*. Ainsi le musée de Cluny, si riche qu'il fut, ne s'appelait que le cabinet Dusommerard, avant d'être érigé en musée. Jamais non plus le mot galerie n'est employé pour désigner une bibliothèque, quelle que soit la configuration de son local. Ce local même ne prend que la dénomination de salle. Mais on dit, en parlant du musée du petit Saint-Martin, les galeries des machines.—Les portiques ou promenoirs qui règnent autour de la cour d'un monastère, comme on en voit encore quelques uns en France, à Saint-Wandrille, à Arles, au Puy, à Tréguier, et à l'ancien couvent des Billettes, à Paris, le seul que la capitale ait eu le bonheur de conserver; ceux qui entourent un cimetière, comme le Campo Santo de Florence, prennent le nom de cloître et non celui de galerie. Les côtés mêmes s'appellent généralement corridors. Ceux d'un marché couvert, tel que le marché Saint-Germain, les allées d'un bazar également couvert, sont au contraire appelés des galeries.

On désigne par le nom de galerie, dans une salle de spectacle, pour la différencier des loges, une série non interrompue de places ménagées en avant-corps et en encorbellement, au devant de ces loges et faisant le tour de la salle. Il y en a quelquefois plusieurs étages, sous les dénominations de première, seconde, troisième galerie.

Le navire a aussi sa galerie, qui est un balcon faisant saillie sur la face de la poupe, et servant à communiquer avec la chambre du conseil. Le vaisseau à trois ponts a une seconde galerie inférieure, desservant la grande chambre qui est au dessous de celle du conseil. Un usage, auquel on renonce aujourd'hui, était de ménager intérieurement, au dessous du niveau de l'eau, un couloir appelé galerie d'entrepont, longeant la muraille, et au moyen de laquelle on vérifiait l'état de celle-ci, et les dégats qui pouvaient y avoir été faits par les boulets de l'ennemi.

Les joueurs de longue paume, de billard, et ceux qui s'adonnent à ces jeux de hasard qui ont le triste privilége de réunir de nombreux curieux ou intéressés autour d'une table, entendent par galerie les spectateurs, et maintes fois c'est la galerie qui est appelée à prononcer sur un coup douteux, comme n'étant pas intéressée. — En termes d'arts et métiers, on appelle galerie un couronnement découpé à jour qu'on place autour d'un meuble, d'un objet, surtout s'il est destiné à faire balustrade pour empêcher de tomber ce qu'on peut placer sur le meuble; et encore une espèce de devant de cheminée ou garde-feu, une bordure à claire-voie et dentellée, imprimée, tissée ou brodée, rapportée sur

un châle ou toute autre pièce. — La galerie est encore l'espace que le fondeur lais seautour du moule.

On appelle galerie, des chemins horizontaux, creusés sous terre dans les mines et communiquant avec l'extérieur par des puits creusés soit perpendiculairement, soit obliquement. — Les galeries du génie militaire sont disposées à peu près de la même manière. Il en existe de plusieurs sortes, servant soit à l'attaque, soit à la défense des places : la *galerie de communication* est construite par les assiégés pour aller du corps de la place aux ouvrages détachés, sans être aperçus de l'ennemi ; la *galerie de mine* est construite par les assiégeants pour aller au pied de la muraille et y attacher le mineur ; la *galerie de contre-mine* est construite par les assiégés pour interrompre ou détruire les travaux de mine ; enfin la *galerie d'écoute* est pratiquée le long des deux côtés des galeries de communication, pour découvrir au moyen du bruit qu'il fait, l'endroit où travaille l'ennemi. J. P. S.

GALÉRITES (*zooph.*). Genre d'Échinodermes, de la famille des Clypéastres, créé par de Lamarck, et adopté par la plupart des zoologistes. Chez ces animaux, le corps est élevé, conoïde ou presque ovale ; les ambulacres complets sont formés de dix sillons, qui rayonnent par paires du sommet à la base ; la bouche inférieure est centrale ; l'anus est placé dans le bord. On en connaît un assez grand nombre d'espèces qui toutes sont à l'état fossile et se rencontrent principalement dans la craie. L'*Echinus albogalerus* Gmelin, qui n'est pas rare en France, peut être pris comme type de cette division. D.

GALÉRUCITES (*insectes*) : tribu de Coléoptères de la section des Tétramères, famille des Chrysomélines, caractérisée par les antennes insérées entre les yeux, et très rapprochées à leur base. Elle comprend un nombre immense d'espèces souvent ornées de couleurs métalliques. Les genres principaux sont : Galéruque, Altise, Supère.

GALÉRUQUE, *Galeruca* (*insectes*) : Genre de Coléoptères-tétramères, famille des Chrysomélines. Ce sont des insectes de taille au dessous de la moyenne, ayant le corps oblong, souvent très rugueux, le corselet rebordé, les élytres quelquefois plus courtes que l'abdomen. Leurs cuisses postérieures ne sont pas organisées pour le saut. — L'une des espèces les plus communes est la Galéruque de la tanaisie (*G. tanaceti*, Ol.) toute noire, rugueuse ; ses larves se rencontrent en quantité sur la tanaisie à fleurs jaunes ; elles marchent lentement, et se laissent tomber à terre dès qu'on touche la plante qui les nourrit ; au bout de trois semaines, l'insecte parfait sort de la chrysalide. On trouve quelquefois des femelles tellement remplies d'œufs, que les élytres ne peuvent plus atteindre que la moitié de l'abdomen. — Les ormes sont également, surtout au commencement de l'automne, couverts de galéruques au corps jaune, mélangé de lignes noires, qui criblent les feuilles de leurs morsures. Lorsque le froid commence à se faire sentir, ces insectes se cachent, et pénètrent souvent dans les maisons : c'est la Galéruque calmariensis. On voit au commencement de l'été, sur les feuilles des nénuphars, les larves de la Galéruque nymphææ, Olivier, réunies en petites sociétés : elles rongent la partie supérieure des feuilles sans attaquer la portion inférieure. Ces larves sont couvertes d'un duvet serré qui leur permet de braver impunément les dangers de l'immersion : elles ont en outre la propriété de ramper sur la surface de l'eau pour se transporter d'une feuille à l'autre. L. Fairmaire.

GALERUS (*antiq.*). Coiffure dont parlent souvent les auteurs anciens. C'était une sorte de chapeau, employé surtout par les bergers et les voyageurs, en Grèce et en Italie. On l'attachait avec des courroies sous le menton, et on le rejetait à volonté sur les épaules, comme on le voit sur les vases étrusques. Les Romains le portaient généralement à la campagne ; le fameux Cincinnatus en était coiffé lorsque les députés du sénat vinrent le trouver à la charrue. Auguste s'en servait lui-même pour se préserver de l'ardeur du soleil, et tous les citoyens en faisaient usage lorsqu'ils assistaient aux jeux du cirque. Les flamines diales étaient coiffés eux-mêmes d'un galérus blanc, appelé *albogalerus*.

GALÈSE, en italien *Galeso*. Petite rivière du royaume de Naples, dans la terre d'Otrante ; elle arrose la fertile vallée d'Ausone, et se jette dans le golfe de Tarente, à 8 kilom. N.-O. de la ville de ce nom, après un cours de 15 kilom. Elle a été célébrée par Virgile et par Horace.

GALETS (*accep. div.*) On nomme ainsi de petits cailloux ronds et plats qui se trouvent en grand nombre sur certaines côtes. Ces cailloux sont des fragments de roches de toute grosseur, roulés depuis les temps, les plus anciens par les eaux de la mer, et qui, par l'usure de leurs angles, ont fini par prendre une forme sphérique ou lenticulaire. Leur destruction se continue et constitue le gravier. Ces galets marquent à la fois les plus hautes marées atteintes, et la quantité dont le sol s'est élevé au dessus du niveau de la mer. — Dans les arts, on nomme *galet* un petit disque de bois, d'ivoire ou de métal que les mécaniciens emploient pour diminuer le frottement des machines. D. J.

GALETTI (J.-Georges-Auguste), né à Altenbourg en 1750, obtint, en 1783, une chaire au gymnase de Gotha, devint, en 1806, conseiller aulique et historiographe du duc de Gotha, et mourut en 1828. Il composa un grand nombre d'ouvrages, dont quelques-uns sont justement estimés. Nous citerons : *Histoire de Gotha*, 1781, Gotha, 7 vol. in-8°; *Histoire de Thuringe*, 1782-1785, 6 vol.; *Histoire d'Allemagne*, Halle, 1785-1795, 9 vol. in-4°; *Petite histoire universelle*, Leipsick, 1801-1819, 27 vol.; *Histoire d'Espagne et de Portugal*, Erfurth, 1809-1810, 3 vol.; *Histoire générale de la civilisation des trois derniers siècles*, Gotha, 1814, 2 vol.

GALFRID ou **GEOFFROY**. Trois écrivains du moyen-âge ont porte ce nom. — Galfrid *de Monmouth*, ainsi nommé parce qu'il naquit à Monmouth, en Angleterre, devint évêque de cette ville en 1151. Ayant été appelé à la cour de Henri II, il reçut de ce prince de riches bénéfices, se démit de son évêché en 1175, et mourut vers 1180. Nous avons de lui : *Origo et Gesta regum et principum Britanniæ*, etc., ouvrage qui lui fit une grande réputation, et dans lequel il raconte l'histoire de l'Angleterre jusqu'aux temps les plus reculés, mais sans discernement. Ce livre a été publié par Cavellat, Paris, 1517, in-4°, et par Comelin, dans ses *Britannicarum rerum scriptores*, Heidelberg, 1587. Pontico Virunio de Trévise le purgea de la partie qui lui paraissait fabuleuse, et le réduisit à six livres, imprimés à Augsbourg en 1534, et à Londres en 1585. Le quatrième livre de l'édition de Cavellat et le septième de celle de Comelin ont pour titre : *Versio prophetiarum Ambrosii Merlini*. Ces fameuses prophéties ont été imprimées à part avec les commentaires d'Alain de Lisle; *Vita Merlini Caledonii*, biographie en vers d'un autre enchanteur plus connu sous le nom de *Merlin le Sauvage* (*voy.* Merlin). Galfrid a aussi écrit en latin un *Commentaire sur les prophéties des deux Merlin*; des *Lettres à Gualterus ou Gaultier*, archidiacre d'Oxford, qui lui avait fourni la partie de son histoire relative aux Saxons; un *Traité de l'exil des ecclésiastiques*, et un *Abrégé de l'histoire de Gildas*. — Galfrid *de Winesolf*, un des poètes les plus distingués du XIIIe siècle, naquit en Angleterre d'une famille d'origine normande, suivit Richard dans la Terre-Sainte, et se rendit ensuite à Rome où il fut accueilli avec distinction par Innocent IV, auquel il dédia son *Art poétique, Poetica nova*. Ce livre, d'un grand mérite pour le temps, fut publié pour la première fois par Leyser dans l'*Historia poematum medii ævi*, Halle, 1721, et imprimé séparément à Helmstadt, 1724. Il avait aussi composé en latin *Histoire ou itinéraire de Richard dans la Terre-Sainte*, de l'année 1117 à l'année 1190, et un traité de l'*Art de planter les arbres, de soigner la vigne, de conserver les fruits et le vin*. — Galfrid *de Beaulieu*, confesseur de saint Louis, naquit dans le pays chartrain, accompagna le roi dans ses deux croisades, l'assista à ses derniers moments, et revint en France sur le vaisseau qui rapportait les dépouilles mortelles du vertueux monarque. Galfrid composa, à la prière de Grégoire X, une vie de saint Louis sous ce titre : *Vita et sancta conversatio piæ memoriæ Ludovici IX, quondam regis Francorum*. Elle a été publiée d'après un manuscrit de la bibliothèque des dominicains d'Evreux, par Ménard, à la suite des mémoires de saint Louis par Joinville, et reproduite dans le tome V des *Acta sanctorum*, sous le 25 août, et dans les *Scriptores rerum francicarum* de Duchesne. Galfrid s'attache surtout à rappeler les actions vertueuses et les conversations du saint roi. La bibliothèque du collége de Navarre possédait le même ouvrage, avec des différences importantes et un chapitre qui ne se trouve pas dans le manuscrit imprimé.

GALGACUS, fameux chef de Calédoniens ou Écossais. Il résista longtemps avec courage aux Romains, commandés par Agricola. Le général romain, voulant illustrer la huitième et dernière année de son gouvernement (an 84 après J.-C.), se décida enfin à passer les monts Grampians. Galgacus vint se poster avec son armée divisée par clans, sur le penchant de la montagne. Le combat se prolongea jusqu'à la nuit. Les Calédoniens furent enfin vaincus, et dix mille restèrent sur le champ de bataille avec leur chef.

GALGAL, ou, selon la prononciation hébraïque, Ghilgal, c'est-à-dire *roue*, *cercle*. C'est le nom d'un endroit sur la rive occidentale du Jourdain, à la distance de moins d'une lieue de ce fleuve et de la ville de Jéricho. Après avoir passé le Jourdain à pied sec, les Israélites enlevèrent du lit du fleuve douze pierres qu'ils déposèrent à Galgal, leur premier campement dans la terre promise. Ce fut aussi dans le même lieu que le peuple se soumit à la circoncision. De là est venu, comme nous l'apprend l'Écriture (Jos., V, 9), le nom de *Galgal*; car le Seigneur dit à Josué : « Aujourd'hui j'ai ôté de dessus vous l'opprobre de l'Égypte. » Une ville s'éleva ensuite sur cet emplacement, et on lui conserva le nom de Galgal. Comme l'arche avait été longtemps dans ce lieu, les Israélites en firent le but d'un pèlerinage défendu par la loi, ce qui leur attira les reproches des prophètes Osée (IV, 15) Amos (IV, 4; V, 5). Ce culte paraît avoir été établi peu de temps après Josué; car nous voyons par le livre des Juges (III, 19, 26), que, déjà à l'é-

poque d'Aod, Galgal était célèbre par les idoles qu'on y adorait. Peut-être, toutefois, était-ce là un crime particulier aux Moabites, alors maîtres du pays, crime qui cessa avec leur domination, les Israélites ne s'en étant rendus coupables que plus tard. Saül fut reconnu roi par Israël à Galgal (I, Reg. XI, 14, 15), et dans la suite il y offensa le Seigneur en offrant lui-même des victimes en sacrifice. Il est encore question de Galgal dans quelques autres passages de l'Écriture.

GALGULE, *Galgulus* (*insectes*) : Genre d'hémiptères, section des Hétéroptères, famille des Hydrocorises. Ce sont des insectes de forme courte et aplatie, aux teintes limoneuses et sales, à tête large, aux yeux saillants. Leurs pattes antérieures sont organisées pour saisir et retenir une proie ; leurs cuisses sont très renflées, dentées en dessous ; les tibias antérieurs s'appliquent en dessous. Le type du genre est le *Galgulus oculatus*, Fabricius, de la Caroline, qui vit dans la vase des marais. L. F.

GALHAUBAN ou **GALAUBAN** (*mar.*) : C'est la plus longue des manœuvres dormantes d'un navire. Elle sert à assujettir par travers et vers l'arrière les mâts supérieurs. Les galhaubans se capellent, comme les haubans, sur la tête de ces mâts. Leurs points d'appui inférieurs étant sur les porte-haubans, procurent beaucoup plus de fixité que ceux des haubans de ces mêmes mâts qui sont au bord des hunes ou des barres. Les galhaubans reçoivent la qualification des mâts auxquels ils sont attachés. Il y en a pour les mâts de hune, de perroquet, de cacatois, pour les mâts de perroquet de fougue, pour le petit mât de hune, etc. Les vaisseaux et les frégates ont ordinairement quatre galhaubans de chaque bord sur le grand mât de hune, autant pour le petit mât de hune, trois pour le perroquet de fougue, autant pour les mâts de grand et de petit perroquet, deux ou même trois pour le mât de perruche, et un ou même deux pour les mâts de cacatois.

GALHEGOS (Manoel de), poète portugais, né à Lisbonne en 1597. Son premier poëme, la *Gigantomachie*, ou guerre des géants contre Jupiter, le plaça, dès 1628, au premier rang. Dans cette œuvre en cinq chants divisés par octaves, Galhegos déploie une imagination riche et brillante, et se fait remarquer par l'élégance et la pureté de son style. Son *Temple de mémoire*, Lisbonne, 1630, composé à l'occasion du mariage d'un seigneur de la cour, reçut aussi du public l'accueil le plus empressé. Ami de Lope de Vega, il essaya de le suivre dans la carrière dramatique, et parmi ses pièces, qui obtinrent beaucoup de succès à l'époque où elles furent composées, on estime encore *l'Homme d'honneur et prudent* (El hombre honrado y prudente), et *Marie Stuart*, qui offre des beautés du premier ordre. En 1637, Galhegos publia un volume de *Poésies diverses*, dédiées au duc d'Olivarès pendant son sejour à la cour d'Espagne. Etant devenu veul, il embrassa l'état ecclésiastique et mourut en 1665.

GALIACÉES, *Galiaceæ* (*bot.*). M. Lindley propose ce nom comme synonyme de celui d'*Étoilées*, *stellatæ*, pour les plantes de la grande famille des rubiacées, dont notre genre gaillet ou *Galium* est le type, et qui se font reconnaître au premier coup d'œil par leurs feuilles verticillées et leur tige à quatre angles. Ce botaniste pense même que cette portion des rubiacées devrait former une famille distincte et séparée du reste de ce vaste groupe naturel.

GALIANI (Ferdinand), économiste et érudit, né, en 1728, dans l'Abruzze-Citérienne. Il fut envoyé à 8 ans à Naples, auprès de son oncle, savant prélat qui était alors prélet des études du royaume. A l'âge de 16 ans il présenta à l'une des Académies de Naples une dissertation sur l'état de la monnaie à l'époque du siége de Troie, qui devint le noyau du savant *Traité des monnaies*, qu'il publia plus tard après l'avoir mûri par vingt années de préparation. Il traduisit l'ouvrage de Locke sur la monnaie et l'intérêt de l'argent et entreprit un travail sur les navigations dans la Méditerranée. Il voyagea ensuite dans les principales villes d'Italie, vint en qualité de secrétaire d'ambassade à Paris, où il composa en français les spirituels *Dialogues sur le commerce des blés*, qui, revus par Grimm et Diderot, obtinrent un si grand succès, et un commentaire sur Horace, qui n'a été édité qu'en 1821, à la suite des *Œuvres* du lyrique latin, traduites par MM. Campenon et Desprès. De retour à Naples, Galiani publia un écrit italien sur la conservation des grains, son traité sur les monnaies, une dissertation sur le dialecte napolitain, et un intéressant ouvrage sur les droits des neutres. Il se délassait de ces œuvres sérieuses par quelques écrits bouffons. L'abbé Galiani entretenait une correspondance suivie avec les savants de tous les pays : une partie de ces lettres ont été publiées en 1818, 2 vol. in-8°. Il mourut, en 1787, après avoir occupé à Naples plusieurs emplois importants, entre autres ceux de conseiller du tribunal suprême de commerce, et de membre de la junte des domaines royaux, etc. J. F.

GALICE, province d'Espagne, située à l'extrémité N.-O. de la Péninsule, entre 41° 50′ et 43° 50′ de lat. N., et 9° 12′ et 11° 36′ de longit. O. Elle est bornée au N. et à l'O. par l'Atlanti-

que, au S. par le fleuve du Minho, qui la sépare du Portugal, à l'E. par les provinces de Valladolid et de Léon, et par la principauté des Asturies. Sa plus grande longueur du N. au S. est de 49 lieues; sa plus grande largeur de l'E. à l'O. est de 45 lieues. Superficie 2,064 lieues carrées; population, suivant Minano, 1.795,200 habitants. Le pays est en général montagneux; les vallees sont fertiles et assez bien arrosées par des rivières et des fleuves, parmi lesquels on distingue surtout le Minho. La côte de Galice, particulièrement vers l'ouest, est abrupte et coupée de dentelures qui forment un grand nombre de caps et de baies. Les caps les plus connus sont le cap Ortegal et le cap Finisterre; les baies les plus vastes sont celles de Ferrol, de Betanzos, de la Corogne, de Pontevedra et de Vigo. Le climat est assez différent dans les diverses parties de cette province : froid, humide et pluvieux dans les montagnes, chaud et humide sur la côte, mais chaud, sec et salubre vers le S.-O. Quoique le brouillard et l'humidité se fassent plus vivement sentir en Galice que dans tout le reste de l'Espagne, on peut dire que le pays est sain. Les habitants sont robustes et capables de supporter des travaux pénibles et prolongés. Les parties montagneuses du pays sont couvertes de forêts qui produisent des bois pour la marine. On y trouve aussi beaucoup de pâturages. Les produits des vallées consistent en vins, maïs, froment, orge, lin, et pommes de terre. Une partie de ces denrées sont exportées pour Alicante, Malaga et Barcelonne. On y récolte aussi une grande quantité de glands doux que l'on consomme dans le pays même. Les richesses minérales consistent en cuivre, plomb, antimoine et étain. On trouve dans les montagnes du nord du marbre blanc et du jaspe. Il existe dans ce pays plusieurs sources minérales. On a établi sur la côte des pêcheries d'anchoix presque toutes dirigées par des Catalans. Les habitants se livrent principalement à l'agriculture, et la propriété est excessivement morcelée. — L'industrie est peu avancée en Galice; on y fabrique quelques étoffes grossières de laine et de fil, et des toiles à voiles. Les Galiciens ou *Gallegos* sont des gens paisibles, simples, hospitaliers, laborieux, sobres, et d'une grande probité. La plus grande partie d'entre eux quittent leur pays pour aller dans les autres parties de l'Espagne, et en Portugal où leurs services sont mieux récompensés. Les domestiques, les commissionnaires et les porteurs d'eau de Madrid, de Cadix, de Séville et de Lisbonne, sont, en grande partie Galiciens. Après avoir réalisé quelques économies, ils retournent dans leur province et y achètent un peu de terre, qu'ils cultivent pour élever du bétail, des chevaux et des mulets. Les Galiciens sont d'excellents soldats; ils parlent un langage corrompu qui tient le milieu entre le castillan et le portugais; ce patois varie suivant les localités. Les principales villes de la Galice sont : Saint-Jacques-de-Compostelle, capitale, La Corogne et Orense. D.

GALICIE. On dit aussi Gallicie *(royaume de)*, en allemand *Galizien*. C'est une portion de l'ancienne Pologne qui fait aujourd'hui partie de l'empire autrichien. Elle est située par 15° 50′-24° long. E. et 47° 20′-50° 30′ lat. N., entre la Pologne russe au N., la Russie et la Moldavie à l'E. et la Silésie à l'O. Au S. elle est bornée par la chaîne des Carpathes qui la sépare de la Hongrie. Sa superficie est de 1,500 milles géographiques carrés. Sauf sa partie méridionale, qui est montagneuse, la Galicie est en général un pays de plaines. Le climat y est assez rude; cependant le sol produit en abondance des céréales, du lin, du chanvre, du tabac, des plantes oléagineuses et des fruits. Il nourrit aussi un grand nombre de bestiaux. Le quart de la superficie du royaume est couvert de forêts riches en bois de construction. On exporte beaucoup de céréales et d'eaux-de-vie de grains, dont le transport est facilité par les belles et nombreuses chaussées dont le pays est sillonné. Les mines de sel gemme de Wielitschka et de Bochnia sont d'une abondance extraordinaire, et forment une des principales richesses de la contrée. Elles produisent, avec les sources salées des cercles de Stry et de Sambov, un revenu annuel de près de dix millions de francs. La Galicie renferme, en outre, des mines de soufre, de plomb, de charbon de terre, et surtout de fer. Ce dernier minerai est exploité particulièrement dans les Carpathes. — L'industrie manufacturière de la province est peu importante. On y voit cependant des distilleries et des verreries considérables. La Vistule, le Sau, le Bug et le Dniester sont les principaux cours d'eau. La population s'élève à plus de 4 millions d'habitants, dont un million et demi sont Polonais catholiques, deux millions environ Russiens du rit grec uni. Le reste se compose de Juifs, au nombre de plus de 300,000, selon le comte de Saint-Plater *(Géographie de l'Europe orientale)*, d'Allemands, d'un petit nombre d'Arméniens, de Valaques, etc. La bourgeoisie y fait une assez triste figure entre les seigneurs, possesseurs du sol, et les Juifs, maîtres du commerce. Le sort des paysans est des plus malheureux. — Sous le rapport administratif, la Galicie se divise en 19 cercles qui portent le nom de leurs chefs-lieux et que nous énumérons pour cette raison : Lemberg, Wadowice, Bochnia, Sandec, Iaslo,

Tarnow, Rzeszow, Sanok, Sambov, Przémysl, Zolkiew, Zloczow, Tarnopol, Brzezani, Stry, Stanislawow, Czortkow, Kolomea et Czernowitz (l'ancienne Bukowine). Le cercle Czortkow seul n'a pas reçu le nom de son chef-lieu qui est Zaleszczyki. Lemberg ou Léopol est la capitale de tout le royaume.

Le nom de Galicie est moderne et ne date que de 1772. Le pays portait d'abord le nom de *Russie Rouge*, et plus anciennement celui de *Chrobatie Rouge* ou de *Pays Rouge* (*Czer Niensk*). Il reçut aussi le nom de *Lodomirie* de Wladimir le Grand, qui l'envahit à la fin du xe siècle. Au commencement de ce même siècle, la Galicie appartenait à Miecislas Ier, roi de Pologne. Après l'invasion de Wladimir, plusieurs princes y formèrent des États indépendants, entre autres le duc de Halicz. En 1198, Roman, descendant de Wladimir, réunit sous son autorité toute la Russie Rouge. Il fut tué en 1206 à la bataille de Zawichost, et sa mort fut suivie de guerres civiles au milieu desquelles André II, roi de Hongrie, fit couronner Coloman, son second fils, roi de Halicz et de Lodomirie. Il ne parvint jamais, il est vrai, à le mettre en possession de ce royaume, et pourtant c'est sur ce projet avorté que les empereurs-rois de Hongrie ont fondé leurs droits à la possession de la Russie Rouge, qu'ils ont pour la même raison nommée royaume de Galicie (*royaume de Halicz*). La Russie aurait eu des motifs plus plausibles pour revendiquer cette coutrée. Daniel, fils de Roman, se défit, en effet, de tous ses compétiteurs (1246), et transmit le trône à Léon, son fils, qui fonda Leopol, aujourd'hui Lemberg. En 1340, Casimir, roi de Pologne, réunit définitivement la Russie Rouge à ses États. L'Autriche, en vertu des droits dont nous venons de parler, et dont elle essaya de justifier l'authenticité en déterrant dans les archives de Hongrie le prétendu titre du roi André, réunit cette belle province à son empire; mais en même temps, et sans rechercher de nouveaux titres, elle envahit une partie des plus anciennes possessions de la Pologne avec lesquelles le roi André n'avait jamais eu rien à démêler. En 1795, après le dernier partage de la Pologne, l'Autriche se mit en possession de ce qui restait des palatinats de Cracovie et de Sandomir et de ceux de Podlachie et de Lublin. Elle imposa alors à l'ancienne Russie Rouge le nom de *Galicie orientale* et donna aux territoires que nous venons de faire connaître celui de *Galicie occidentale*. Les Polonais reconquirent la Galicie en 1809; mais les traités de 1815 la rendirent à l'Autriche, qui en forma un royaume et y ajouta la Bukowine. AL. BONNEAU

GALICTIS (*mamm.*). M. Bell a établi sous ce nom un genre de carnassiers dans lequel prend place le TAIRA (*voy.* ce mot).

GALIDIA et **GALIDICTIS** (*mamm.*). M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire a indiqué sous ces noms deux genres de carnassiers de la famille des Mangoustes : nous en donnerons les caractères à ce dernier mot.

GALIE : sorte de navire fin et léger du moyen âge, employé dans toutes les expéditions de l'époque.

GALIEN (CLAUDIUS-GALENUS) l'un des plus célèbres médecins de l'antiquité, il naquit à Pergame, l'an 131 de l'ère chrétienne. Nicon, son père, habile architecte, lui donna le nom de *Galenus* (*doux*), sans doute à cause de la douceur de son caractère, et n'épargna rien pour son éducation. Galien s'adonna d'abord à la philosophie, et surtout à celle d'Aristote; mais une aptitude particulière l'entraîna bientôt vers l'étude de la médecine, et il s'y adonna tout entier. Pour se perfectionner, il parcourut successivement toutes les écoles de la Grèce et de l'Égypte, séjourna plusieurs années à Alexandrie, où il s'appliqua surtout à l'anatomie. Il alla ensuite exercer son art à Pergame, et à l'âge de 34 ans il vint s'établir à Rome, où il ne tarda pas à acquérir une grande réputation. Ses confrères, jaloux de sa supériorité, l'accusèrent de magie. Il n'en devint pas moins le médecin de Marc-Aurèle, de Verus et de Commode. On croit qu'il alla finir sa carrière à Pergame, où il mourut dans sa 70e année. Galien était d'une frugalité extrême, et il répétait souvent que pour se bien porter on doit, sortir de table avec un reste d'appétit. La structure admirable du corps humain, qu'il avait étudiée plus profondément que ses devanciers, l'avait fait remonter à la cause unique et infinie de tout ce qui existe, et il s'écriait un jour, après une leçon d'anatomie : Je viens d'offrir à l'Éternel un sacrifice plus agréable que le sang des boucs et des taureaux! Parmi les médecins de l'antiquité, Galien n'a de rival qu'Hippocrate, dont il avait fait une étude approfondie. Il avait composé un grand nombre d'écrits qui formaient un cours complet de la science médicale; malheureusement une partie de cette collection précieuse périt dans l'incendie qui dévora le temple de la Paix, à Rome, où elle était déposée. Ceux de ses ouvrages qui nous restent ont été publiés à Bâle (1538), 6 vol.; et à Venise (1625), en grec et en latin. Les meilleures éditions sont celles de Chartier, qui comprend aussi les œuvres d'Hippocrate, Paris, 1639-1679, 13 tomes en 6 vol. in-fol., et celle de Gottl. Kühn, Leipsick, 1821-1833, 20 vol. in-8° grec-latin. Les principaux livres

de Galien qui nous sont parvenus, sont : *De anatomicis administrationibus; De usu partium*, qu'on regarde comme son chef-d'œuvre: *De constitutione artis medicæ*; 14 livres de *Therapeutique; Commentaires sur les aphorismes d'Hippocrate; Tractatus de locis affectis; De curandi ratione per sanguinis missionem*, livre dans lequel il préconise la saignée. Galien avait aussi composé des ouvrages philosophiques, et il avait inventé la 4e figure du syllogisme. On trouvera à l'article MÉDECINE une appréciation complète du système de Galien, et de l'influence qu'il a exercée sur les études médicales jusque dans les temps modernes.

GALIGAI (*voy.* ANCRE).

GALILÉE, en hébreu GALIL ou GUELILA, c'est-à-dire *anneau que l'on porte au doigt*, et par suite *cercle*, *district*, *pays*. La Galilée est déjà nommée dans le livre de Josué (XX, 7, et XXI, 32), et l'on voit que dès lors elle formait une province de la Palestine septentrionale. Vers l'epoque de la naissance de Notre-Seigneur, la Galilée était bornée, au N., par le pays de Tyr et par l'Anti-Liban, à l'E. par le Jourdain et les deux lacs de Samochonites et de Tibériade, à l'O. par la partie de la Phénicie qui s'étendait le long de la côte depuis Tyr jusqu'au Carmel. Au S.-O. et au S. la limite partait du Carmel, passait près de la ville de *Ginæa* ou Ginée (aujourd'hui *Djennin*), devant la montagne d'Ephraïm, et allait de là vers le S.-E. jusqu'au Jourdain, un peu au dessus de Scythopolis. Cette province comprenait les montagnes de Nephthali et la plaine d'Esdrelon. La Galilée avait un peu moins de 20 lieues de longueur du S. au N., et 10 à 12 lieues de largeur de l'E. à l'O. La population y était extrêmement considérable, autant à cause de la grande fertilité du pays que de l'activité des habitants.

La Galilée se partageait en *inférieure* ou *basse*, limitrophe de la Samarie, et en *supérieure* ou *haute*. Cette dernière, plus reculée vers le N. et voisine de la mer du côté de Tyr, comptait parmi ses habitants un nombre considérable d'étrangers, principalement de Phéniciens. Ce fut pour cette raison qu'on la distingua par le nom de *Galilée*, *cercle*, *district*, *pays* des *Gentils*, c'est-à-dire des *nations*, des *païens*. — Les villes les plus importantes de la Galilée étaient Ptolémaïde ou Acco (Saint-Jean-d'Acre), Aphec, Naïm, Endor, Nazareth, Cana, Saphet (aujourd'hui *Safad*), Tibériade, Capharnaüm et Génezareth. Quelques savants ont cru que la Galilée s'étendait au delà du Jourdain; cette opinion paraît abandonnée aujourd'hui par la majeure partie des auteurs qui s'occupent de géographie ancienne. — La Galilée était habitée par les quatre tribus d'Issachar, de Zabulon, de Nephthali et d'Azer. Il est fort souvent question de cette province dans le Nouveau-Testament. Les Galiléens étaient des hommes actifs, laborieux et braves à la guerre, mais ils ne passaient pas pour fort éclairés. Ils parlaient un langage corrompu et avaient une prononciation vicieuse comme nous le voyons d'après saint Matthieu (XXVI, 73), et comme le démontre Buxtorf (*Lexicon Chaldaicum, talmudicum et rabbinicum*, col. 434, seqq.). L. DUBEUX.

GALILÉE, né à Pise, en 1564, annonça de bonne heure l'esprit d'observation qui devait le conduire un jour aux plus importantes découvertes. Il fit ses premières études à Florence, et vint ensuite étudier la médecine à Pise, espérant qu'il trouverait dans l'exercice de cette profession une existence honorable et indépendante. Il avait alors atteint l'âge de 18 ans, et quoiqu'il ne se fût encore occupé que de littérature, de musique ou de peinture, sa vocation véritable pour l'étude des sciences naturelles commençait à se faire jour. Un phénomène très simple en apparence, le mouvement périodique et régulier d'une lampe suspendue à la voûte de l'église métropolitaine de Pise, avait attiré son attention, et une suite de réflexions logiques le conduisit à l'idée de faire servir les oscillations du pendule à la mesure du temps; idée qu'il n'abandonna jamais dans la suite, et qu'il réalisa 50 ans plus tard dans la construction d'une horloge destinée aux observations astronomiques. Il n'avait encore aucune notion de mathématique; son père, craignant que cette science si attrayante pour les esprits spéculatifs ne le détournât de ses autres études, avait soigneusement éloigné de lui toutes les occasions de lui en faire connaître les premiers éléments; mais vaincu enfin par les sollicitations d'une volonté persévérante, et ayant consenti à lever, au moins momentanément, cette défense rigoureuse, Galilée reçut d'un ami de sa famille quelques leçons de géométrie et de calcul. Dès lors il ne fut plus possible d'arrêter le cours d'une passion irrésistible; les livres de médecine et de philosophie furent abandonnés pour les œuvres d'Euclide et d'Archimède, et bientôt son nom fut révélé au monde savant par les idées nouvelles et les ingénieuses applications que la lecture des géomètres de l'antiquité avait fait naître dans son esprit créateur. La chaire de mathématique à l'Université de Pise étant devenue vacante, le grand-duc de Toscane la lui confia, à la recommandation de Jean de Médicis qui s'était déclaré son protecteur. Malgré ce puissant appui, les haines et les discussions incessantes que lui suscitait la propa-

gation de ses doctrines nouvelles, opposées aux routines de l'école, l'obligèrent bientôt a abandonner ce poste; il passa de Pise à Padoue qui avait aussi une Université renommée, et y occupa pendant 18 ans la chaire de mathématiques. Plus libre dans cette ville dépendante du sénat de Venise, Galilée continua ses leçons publiques et ses recherches expérimentales, avec un succès toujours croissant. Des découvertes nouvelles étendaient de plus en plus sa réputation qui déjà remplissait toute l'Europe savante. Un heureux hasard venait de révéler aux enfants d'un pauvre lunetier la propriété qu'ont deux verres lenticulaires d'opérer, par leur rapprochement, le grossissement des objets; à peine Galilée eut-il entendu parler de ces premiers essais du télescope, qu'il s'appliqua à les perfectionner. Il dirigea ensuite le nouvel instrument vers le ciel, et bientôt apparurent à ses yeux étonnés des astres inconnus, et des propriétés importantes qui avaient échappé à ses devanciers. Il découvrit successivement les quatre satellites de Jupiter invisibles à l'œil nu, les phases de Venus qui lui démontraient son mouvement autour du soleil, l'agglomération des petites étoiles qui forment la voie lactée, les montagnes de la lune; enfin il observa les taches et la rotation du soleil, et les différentes apparences que présente Saturne, suivant la position respective de la planète et de son anneau. Toutes ces découvertes lui confirmèrent de plus en plus le mouvement de la terre, l'immobilité du soleil au centre du monde, et la vérité du système de Copernic dont il avait été en Italie le plus zélé propagateur. Probablement s'il se fût borné à annoncer comme des vérités scientifiques ces idées justes sur la constitution du système du monde, il n'eût soulevé contre sa doctrine que l'opposition des esprits stationnaires dont elles choquaient les préjugés et la confiance dans la philosophie d'Aristote; mais pour répondre d'avance à une opposition plus sérieuse, Galilée essaya de prouver que le principe du mouvement de la terre pouvait très bien se concilier avec les textes des saintes Écritures, et suscita ainsi contre lui les haines et les foudres du clergé. La doctrine du mouvement de la terre fut déclarée contraire aux dogmes de l'Église, par une réunion de cardinaux; Galilée fut cité au tribunal de l'Inquisition, et l'on exigea de lui le serment qu'il renoncerait à propager soit oralement, soit par écrit ses opinions, sous peine d'une prison rigoureuse. Galilée le jura; mais dans l'un de ses dialogues imprimés quelques années après, etant revenu sur cette question pour établir, sous la forme d'une controverse où tout l'avantage devait rester aux opinions nouvelles, les vrais principes du mécanisme des cieux, l'Inquisition le cita de nouveau à son redoutable tribunal; on lui rappela ses serments, son système fut déclaré absurde, faux en bonne philosophie et erroné dans la foi en tant qu'il est contraire à l'Écriture-Sainte, et il fut contraint d'abjurer à genoux la *détestable hérésie* du mouvement de la terre, condamné ensuite à une prison perpétuelle, et, en expiation du scandale qu'il avait donné, à réciter une fois par semaine pendant 3 ans, les sept psaumes de la pénitence. Galilée avait alors atteint sa 70e année. C'est après avoir prononcé son abjuration que dans un mouvement de dépit, on dit qu'il s'écria en frappant la terre du pied : *E pur si muove* (et pourtant elle tourne). Toutefois, hâtons-nous de dire que l'Inquisition n'aggrava par aucun mauvais traitement une punition si sévère : la détention fut adoucie par tous les égards dus à la vieillesse et à au savoir, et qu'enfin les portes de la prison s'ouvrirent au bout d'une année, aux sollicitations du grand-duc de Toscane, sous la seule condition que Galilee ne sortirait pas du territoire de Florence.

L'esprit novateur de Galilée a contribué puissamment aux progrès des sciences physiques et mathématiques; la mécanique ne lui est pas moins redevable que l'astronomie. Parmi plusieurs découvertes dont il l'enrichit, la plus importante, la théorie de la chute des graves, sert de fondement à toute la dynamique. Il était occupé à rechercher les lois de la libration de la lune, qui ont été completees depuis par Dominique Cassini, lorsqu'un nouveau malheur vint affliger sa vieillesse; il fut privé de la vue. Trois ans après il mourut à Florence, le 9 janvier 1642, et fut enterré avec pompe dans l'église de Sainte-Croix, où on lui a élevé un magnifique mausolée en face de celui de Michel-Ange. Galilée, à un savoir très étendu, à un esprit vif et pénétrant, joignait la clarté et l'élégance de la diction. Il écrivait comme Platon, a dit l'un de ses biographes, et il l'emporta sur lui en ne disant que des choses certaines et intelligibles. Il partagea avec Bacon l'honneur d'avoir le premier indiqué aux hommes le grand art d'interroger la nature par l'expérience, et il eut sur le philosophe anglais l'avantage de mettre lui-même en pratique les préceptes qu'il avait donnés. Son esprit ne s'éteignit pas avec lui, et lui survécut dans ses nombreux disciples. On peut citer comme les plus distingués : Viviani, Toricelli, l'inventeur du baromètre, et Vincent Galilée, son fils naturel, qui, réalisant une ancienne idée de son père, appliqua définitivement le pendule aux horloges astronomiques. Enfin les méthodes d'investigation qu'il avait créées devaient bien-

tôt livrer à Newton les clefs du système du monde. G. de Pontécoulant.

GALILÉENS, sectaires juifs qui parurent dans la Palestine peu d'années après la naissance de Notre-Seigneur. Ils tiraient leur nom d'un certain Judas, natif de Gaulon, mais que l'on appelait le *Galiléen*, parce qu'il était originaire de cette province. Judas le Galiléen prétendait que la taxe établie sur les Juifs par les Romains était une extorsion injuste à laquelle les Israélites, vraiment dignes de ce nom, ne devaient pas se soumettre. Ces discours firent impression sur quelques gens du peuple qui prirent les armes, se joignirent à lui, et commencèrent une guerre civile qui continua avec plus ou moins de violence jusqu'à la destruction de Jérusalem. Les Galiléens suivaient toutes les opinions des Pharisiens, mais ils soutenaient que Dieu est le seul chef auquel les hommes doivent obéir, et ils montraient un amour excessif de l'indépendance. Pilate, ainsi que nous le voyons par l'évangile de saint Luc (XIII, 1), en fit mettre plusieurs à mort. L. D.

GALIN (Pierre), inventeur du *Méloplaste*, et restaurateur de la *notation musicale* en chiffres, naquit à Bordeaux en 1796, et mourut à Paris en 1821. Il avait professé les mathématiques, la physique et l'astronomie à Bordeaux avant de se livrer à l'étude de la musique. Il développa son système avec une clarté et une méthode remarquables, dans son *Exposition d'une nouvelle méthode pour l'enseignement de la musique*: Paris, 1818. Cet ouvrage a été réimprimé deux fois avec diverses additions, et complété par un *Traité d'harmonie*, assez faible, de M. Geslin, in-8°, par les *Cours* de mélodie et d'harmonie de M. Chevé, 3 vol. grand in-3° (V. Méloplaste et Notation musicale).

GALION (*mar.*), gros navire de charge particulier aux Espagnols, et dont ils se servaient pour le commerce de l'Amérique et des Indes. En vertu du monopole commercial que s'arrogeait l'État, douze galions du port de 1,000 à 1,200 tonneaux partaient chaque année de Cadix, au mois de septembre, touchaient aux Canaries, aux Antilles, et stationnaient à Carthagène pendant soixante jours, puis se dirigeaient de là sur Porto-Bello où ils demeuraient pendant quarante jours, et allaient ensuite se joindre, à la Havane, à la flotte revenant du Mexique. Tous ensemble faisaient alors route pour l'Europe. Les gâlions servirent aussi à transporter les cargaisons des Iles Philippines. Les vaisseaux de ce genre sont maintenant abandonnés.

GALIOTE : sorte de navire particulièrement usité en Hollande, de 50 à 100 et même 2 ot 300 tonneaux, à fond plat, d'un faible tirant d'eau, et destiné au cabotage de ce pays où il y a beaucoup de boues. Les galiotes n'ont pas de mât de misaine, ce qui est un inconvénient pour l'allure du vent arrière. Leur grand mât, qui a à peu près la voilure d'un sloop, est porté un peu plus de l'avant que de coutume. A l'arrière se trouve un petit mât de tapecu, gréant une brigantine. Comme les galiotes, à cause de leurs formes arrondies, sont sujettes à beaucoup dériver, on fait usage d'ailes de dérive. On voit aussi des galiotes dans la Manche. Le genre de gréement de ces espèces de navire, très libre sur l'avant, avait paru convenir à l'emploi des bombes, ce qui fit que l'on arma des galiotes à bombes, ayant deux mortiers établis sur une plate-forme, dans une écoutille placée à l'avant du grand mât. Mais cette disposition n'a point été conservée, et les vaisseaux destinés à porter spécialement ce genre de bouches à feu sont aujourd'hui des bombardes.

GALIPOT (*voy.* Térébenthine).

GALISSONNIÈRE (marquis de LA), lieutenant-général des armées navales de la France, naquit à Rochefort en 1693. Il fut nommé gouverneur du Canada en 1745, et administra ce pays avec une sagesse et une habileté remarquables. En 1756, il remporta une victoire complète sur l'amiral anglais Byng, devant l'île de Minorque. Il mourut le 26 octobre de la même année.

GALITZIN. Noble famille russe qui a fourni à l'histoire plusieurs personnages célèbres : — Galitzin (*Basile*), surnommé le grand, premier ministre de Russie sous Alexis, Sophie et Pierre Ier, et l'un des créateurs de l'empire russe. Né vers l'an 1623, il fut nommé ministre en 1680. Le premier acte de son autorité fut un édit qui livrait aux flammes les vieux titres féodaux, abolissait les redevances vexatoires, et décidait que les emplois ne seraient plus donnés qu'au mérite. La mort de Fœdor Alexiowitz plaça bientôt après (1682) l'autorité entre les mains de la régente Sophie, tutrice de ses deux jeunes frères, Ivan et Pierre. Galitzin resta premier ministre, et ce fut lui qui aida la princesse dans la révolution militaire qui lui attribua la suprême puissance. Mais les Strélitz, encouragés par ce premier succès, se tournent bientôt contre la princesse et contre son ministre, dirigés par les Raspapites ou partisans de l'égalité des Chrétiens primitifs. Galitzin et la princesse tiennent bravement tête à cette révolte qui menaçait d'être formidable, et parviennent à la maîtriser. L'habile ministre conclut ensuite avec la Pologne, l'empereur et la république de Venise, un traité de paix *perpétuelle*, envoya à Louis XIV

le premier ambassadeur russe qu'on ait vu en France, battit les Tatars de la Crimée, et, dans une double expédition, aplanit à Pierre-le-Grand les difficultés de la conquête de Pérécop et d'Azof. Mais craignant de perdre son pouvoir à la majorité du czar, il trempa, dit-on, avec la princesse Sophie, dans une conjuration qui avait pour but de le faire périr. Pierre, qui en fut averti, confina sa sœur dans un couvent, et exila sur les frontières de Sibérie le ministre audacieux. Il lui permit plus tard de revenir habiter une terre près de Moscou. Galitzin y mourut en 1713, dans les austérités de la pénitence. — GALITZIN (*Michel*, prince de), né en 1674, mort en 1730, fut un des plus habiles généraux de la Russie, au commencement du XVIII[e] siècle. Il battit à diverses reprises les Tatars, les Polonais et les Suédois, fut nommé gouverneur de Finlande, et suivit les négociations qui se terminèrent par le traité de Neustadt. Après la bataille de Liesna, qu'il gagna en 1708 sur les Suédois, Pierre l'invita à choisir lui-même sa récompense. Galitzin lui demanda le pardon d'un de ses ennemis qui se trouvait en disgrâce. — GALITZIN (*Dimitri I*, prince de), fils du précédent, fut un des grands de Russie qui contribuèrent le plus à l'élévation de la czarine Anne. Il assistait à l'assemblée qui eut lieu après la mort de Pierre II, et là il formula une loi qui interdisait à l'impératrice de faire la paix ou la guerre, d'établir ou de percevoir de nouveaux impôts et de prononcer la confiscation des biens des condamnés sans avoir pris l'avis du haut-conseil. Cette proposition fut adoptée; mais quand la czarine fut affermie sur le trône, elle supprima cette garantie, et emprisonna tous ceux qui l'avaient votée. Galitzin fut enfermé dans la forteresse de Schlusselbourg, où il mourut en 1738. — Beaucoup d'autres personnages de la même famille se sont illustrés dans l'administration ou les armées de la Russie. Le prince Dimitri III de Galitzin, mort à Brunswick en 1803, a laissé plusieurs ouvrages qui ne sont pas sans intérêt, entre autres une *Description physique de la Crimée*, un *Traité de minéralogie*, un ouvrage en deux volumes sur le rôle que les doctrines des économistes ont joué dans la révolution française, et quelques opuscules sur l'art de la guerre. J. B.

GALL (SAINT-) : C'est le nom d'une ville et d'un canton de la Suisse.—La ville, chef-lieu du canton, est bâtie dans un vallon étroit, sur la Steinach, affluent de la Sitter, à 65 kilomètres E. de Zurich. Elle est élevée de 840 pieds au dessus du lac de Constance, et renferme environ 11,000 habitants, une belle église, un arsenal, un élégant Casino, le nouvel hôpital des orphelins, et une bibliothèque jadis riche en manuscrits. On y remarque les bâtiments de l'ancienne abbaye de Saint-Gall où siége aujourd'hui le gouvernement. Cette abbaye, fondée en 700, par saint Gall, irlandais, disciple de saint Colomban, fut le centre autour duquel se groupa la ville qui existait déjà au X[e] siècle. Une rivalité passionnée ne tarda pas à éclater entre les abbés et les habitants, qui voulaient assurer leur indépendance. Saint-Gall fit alliance avec les Cantons suisses dès 1454, et fit partie de la Ligue Helvétique comme Etat confédéré. Elle ne devint le chef-lieu d'un canton qu'en 1798. Le travail de l'or et de l'argent, la fabrication de la mousseline et la bonneterie, forment la principale industrie de cette ville.

Le canton de Saint-Gall a pour limites au N. celui de Thurgowie et le lac de Constance, à l'E. le cours du Rhin, au S. les Grisons, et à l'O. les cantons de Glaris, de Schwitz et de Zurich. Son étendue est de 65 kil. sur 45, et sa population d'environ 160,000 habitants, dont les deux tiers professent la religion catholique. Ce canton fut formé en 1798, du pays de Saint-Gall, de Tockembourg, du Rheinthal et du pays de Sargans. On y parle la langue allemande. Son sol est fertile et bien cultivé dans les parties basses; les forêts y sont nombreuses ainsi que les animaux domestiques. La pêche y est d'un excellent rapport. Le canton, en effet, est arrosé par plusieurs rivières: le Rhin, la Tamina, la Saar, la Séez, la Thur, la Gatt, la Sitter, la Goldach, la Tinth et le Goldingen. Il confine aussi aux lacs de Constance et de Zurich, et en renferme d'autres, en particulier celui de Wallenstadt ou Wallensee, qui offre les sites les plus admirables.

GALL (LE MOINE DE SAINT-). C'est le nom sous lequel on désigne l'auteur anonyme d'un ouvrage curieux, mais plein de fables et de faits inexacts, intitulé les *Gestes de Charlemagne*. Tout ce qu'on sait de cet auteur, c'est qu'il était moine de Saint-Gall. Il dédia à Charles le Gros son livre écrit vers l'an 884.

GALL (FRANÇOIS-JOSEPH), naquit le 9 mai 1758, à Tiefenbrun, village du grand duché de Bade. Il fit ses études à Strasbourg, et fut reçu docteur en médecine, en 1781, par la Faculté de Vienne. Les années qui suivirent sa réception furent consacrées à la pratique médicale; mais, en même temps, il commença les études particulières qui devaient illustrer son nom. En 1796, il ouvrit son premier cours sur la structure et les fonctions du cerveau. Le gouvernement s'alarma de ses doctrines nouvelles, qu'il condamna comme étant entachées de matérialisme. Gall continua néanmoins ses travaux, et dès

1805 il fit un voyage scientifique dans le nord de l'Allemagne. Malgré l'accueil flatteur qu'il reçut dans ce pays, il tourna ses regards vers la France qui devait devenir sa patrie d'adoption. En 1807, il débuta à l'Athénée de Paris comme professeur de phrénologie. Dès ce moment il ne quitta plus la France que pour faire un voyage en Angleterre. — Comme anatomiste, Gall a laissé quelques travaux entrepris en commun avec Niklas, jeune anatomiste allemand, et Spurzheim qui devait être plus tard le continuateur et l'émule du maître. Il avait avec raison posé en principe qu'il fallait étudier le cerveau, non en le coupant par tranches et en le mutilant pour ainsi dire, mais en le disséquant à la façon des autres organes. Son attention se trouva donc plus particulièrement fixée sur la direction des fibres cérébrales, sur les commissures, sur le développement progressif des diverses parties de l'organe, considérées dans l'individu, depuis l'état embryonnaire jusqu'à la sénilité, et dans l'échelle zoologique, depuis les animaux les plus simples, jusqu'aux mammifères, jusqu'à l'homme lui-même. Nous passons sous silence le déplissement du cerveau, affaire de prestidigitation plutôt que de savoir sérieux. — La psychologie de Gall est entièrement calquée sur celle de la philosophie écossaise. Considérant le nombre et la variété des actes humains, les formes multiples de la pensée, il pensa que les diverses manifestations instinctives, morales et intellectuelles de l'homme, pouvaient être ramenées à un petit nombre de facultés fondamentales. Il porta à 24 puis à 27 le nombre de ces facultés, laissant à d'autres le soin de compléter la liste et de la réformer au besoin.

Après avoir opéré l'arrangement méthodique des facultés, Gall entreprit la tâche de donner les signes anatomiques propres à faire connaître les qualités de l'esprit. Il soutint que l'on pouvait, par l'examen du crâne, déterminer les facultés fondamentales de l'homme et même des animaux. La partie vraiment importante de son travail peut se résumer en quelques propositions : 1° les facultés et les penchants de l'homme ont leur siége dans le cerveau ; 2° ces facultés et ces penchants sont les uns et les autres essentiellement distincts et indépendants ; 3° les facultés et les instincts doivent, par conséquent, avoir leur siége dans des parties du cerveau distinctes et indépendantes entre elles ; 4° de l'ensemble et du développement des organes résulte une forme déterminée, soit du cerveau dans sa totalité, soit de ses parties, soit de ses régions partielles ; 5° depuis la formation des os de la tête jusque dans l'âge le plus avancé, la conformation de la surface interne du crâne est déterminée par la conformation extérieure du cerveau. — De là, à la topographie crânienne, il n'y avait qu'un pas, et ce pas fut bientôt franchi ; la phrénologie fut créée. Gall chercha à démontrer l'innéité des facultés fondamentales, et professa que la manifestation de ces facultés était entièrement dépendante de l'organisation ; il établit que les aptitudes, les talents, les instincts, les penchants ou les sentiments pouvaient être perfectionnés, comprimés, troublés, en un mot, par l'éducation, sans pouvoir être créés par elle ; que les sens et les sensations n'avaient pas plus d'efficacité que l'éducation elle-même pour faire naître les facultés.

Plusieurs accusations ont été dirigées contre le système de Gall. A celle de fatalisme, il répondait que la découverte des lois qui régissent les instincts, les sensations, les penchants, les désirs, n'avait aucun rapport avec l'idée de cause de ces phénomènes. En effet, dire comment ou pourquoi se produit un phénomène psychologique, ce n'est ni affirmer, ni nier qu'une direction suprême, intelligente, préside à la manifestation de ce phénomène. Quant au matérialisme, Gall déclara que les facultés étaient indépendantes des organes, de telle façon que la présence de ceux-ci n'occasionait pas nécessairement l'action de celles-là. Mais on objecta que Gall et son école tombaient dans le matérialisme pur en rattachant les actes humains aux organes, c'est-à-dire à l'activité physiologique de la matière, en confondant par conséquent le dynamisme physiologique avec l'âme. L'objection resta sans réponse, et justifia les préventions dont la phrénologie devint l'objet. — Gall a publié plusieurs ouvrages sous les titres suivants : 1° *Recherches médico-philosophiques sur la nature et l'art dans l'état de santé et de maladie*, in-8°, Vienne, 1791, en allemand ; 2° *Lettres du docteur F.-J. Gall à J.-F. Retzer, relativement à son problème sur les fonctions du cerveau chez l'homme et les animaux*, Vienne, 1798, en allemand ; 3° *Introduction au cours de physiologie du cerveau*, ou *Discours prononcé par le docteur Gall à la séance d'ouverture de son cours public le* 15 *janvier* 1808 : brochure in-8°, Paris, 1808 ; 4° *Recherches sur le système nerveux en général, et sur celui du cerveau en particulier*, avec Spurzheim, in 4° avec planche, Paris, 1809 ; 5° *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier, avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux par la configuration de leurs têtes*, 4 vol. in-4° avec planches, Paris, 1810-1819 : ce même ouvrage fut réimprimé en 6 volumes in-8° sous des titres différents, années 1822-1825.

Dr Bourdin.

GALLAND (Antoine), orientaliste très célèbre, naquit en 1646, à Rollo, petit bourg de Picardie, situé à peu de distance de Montdidier et de Noyon. Il fut élevé dans le collége de cette dernière ville, d'où il sortit à l'âge de 14 ans, et après s'être occupé de latin, de grec et d'hébreu, il entra en apprentissage pour un état manuel afin d'obéir à sa mère; mais le goût des lettres l'emporta, et il vint à Paris, où son savoir et sa bonne conduite lui firent bientôt trouver des protecteurs. Il se perfectionna dans l'hébreu, se livra avec ardeur à quelques autres langues orientales, et en 1670, M. de Nointel, ambassadeur de France en Turquie, l'emmena à Constantinople. Il était de retour à Paris en 1675, après avoir parcouru la Turquie d'Europe, le Levant et la Terre-Sainte. Il fit deux autres voyages dans l'Orient, d'où il rapporta des médailles précieuses et une collection de manuscrits importants. Il fut ensuite associé aux travaux de Thévenot, garde de la Bibliothèque du Roi, et à ceux de d'Herbelot, l'auteur de la *Bibliothèque orientale*. En 1701, trois ans avant la publication des *Mille et une Nuits*, il fut choisi par Louis XIV, pour faire partie de l'Académie royale des Inscriptions et Belles-lettres, que l'on venait de renouveler. Il s'était déjà fait connaître par plusieurs ouvrages estimables relatifs aux études orientales et à la numismatique. En 1709, il fut nommé à une chaire d'arabe au Collége-Royal (Collége-de-France). Il mourut le 17 février 1715, à l'âge de 69 ans. Galland a composé un nombre considérable d'ouvrages, dont plusieurs ne virent le jour qu'après sa mort. La traduction des *Mille et une Nuits*, dont les dix premiers volumes parurent à Paris, de 1704 à 1712, rendit son nom européen. Ce chef-d'œuvre se réimprime encore tous les jours parmi nous. L. Dubeux.

GALLAS : peuple nomade de l'Afrique, dont deux tribus ont conquis les provinces abyssiniennes de Gondar, d'Ankober, d'Amhara et d'Angot. Les Gallas sont répandus depuis le sud de l'Abyssinie jusqu'aux frontières occidentales des États situés le long de la côte orientale de l'Afrique, entre Melinde et Magadoxo. Les Abyssins les disent originaires de la côte orientale de l'Afrique, et l'on a cru reconnaître leur nom, sur l'inscription d'Adulis, parmi ceux des nations vaincues par Ptolémée. Ils diffèrent essentiellement des Nègres de l'Afrique. Leur taille est peu élevée, leur peau est d'un brun foncé et leurs cheveux ne sont pas crépus. Ils sont à demi sauvages, adorent les astres, des pierres et des arbres. L'arbre wansey, remarquable par la beauté de ses fleurs blanches, est surtout l'objet de leur culte. Ils se réunissent sous son ombre pour nommer leurs chefs, choisis ordinairement parmi ceux qui se sont le plus distingués à la guerre ou à la chasse. Ils vivent sous le régime de la polygamie, sont d'une étonnante sobriété et d'une malpropreté révoltante. Ils mangent de la viande crue, boivent le sang des animaux qu'ils ont tués, s'en barbouillent le visage et suspendent les intestins autour de leur cou. — Au xve siècle, le nom des Gallas était encore inconnu ; mais vers la fin du xvie, ils commencèrent à envahir les frontières de l'Abyssinie. Ce fut sous le règne de Sertza-Dhenghel qu'ils firent leur première invasion, au milieu des discussions théologiques qui agitaient les juifs et les chrétiens. Ils furent d'abord repoussés; mais quelques unes de leurs tribus parvinrent bientôt à s'établir dans le pays, où, subissant l'influence de la civilisation, elles adoptèrent les mœurs, le costume et la religion même des vaincus. Vers 1750, l'empereur abyssin Yasous II, qui les avait plus d'une fois vaincus, se vit obligé, à la suite d'un échec, d'épouser la fille d'un de leurs chefs. Joas, issu de cette union, succéda à Yasous, et appela les chefs gallas aux plus hautes fonctions, malgré le mécontentement des nobles abyssins. Depuis lors l'Abyssinie fut en proie pendant 20 ans environ à la plus horrible anarchie. Le ras Michael, gouverneur du Tigré, qui, à force d'intrigues, de crimes et d'habileté, s'était élevé au souverain pouvoir, et qui gouvernait au nom du jeune prince Técla-Haimanout, fut vaincu par les Gallas qui, sans détrôner les descendants de Yasous, dont le nom leur servait de sauvegarde contre la haine du peuple, conservèrent leur autorité. Les *ras* ou ministres la leur disputèrent souvent, et vers 1810 le ras Welled-Salassé, remporta sur eux une grande victoire. En 1831, ils vainquirent le ras Marié, qui périt dans la bataille, et l'anarchie régna de nouveau dans l'Abyssinie.

GALLATES (*voy.* Gallique (*acide*).

GALLE (*Insectes*). On donne ce nom à des excroissances de formes très-variées, souvent globuleuses, résultant de l'extravasion des sucs végétaux de plusieurs plantes, occasionnée par la piqûre de divers insectes. Ce sont généralement les cynips qui déterminent ces excroissances que l'on rencontre sur les feuilles, les pétioles, les bourgeons, et même sur les racines des arbres et des plantes. Il est difficile de s'expliquer comment la tarière d'une chétive mouche peut créer une excroissance aussi disproportionnée avec la taille de l'insecte. Les galles les plus connues sont celles de chêne appelées vulgairement *noix de galle*, et qui servent à faire l'encre, à cause de la quantité de tan-

nin et d'acide gallique qu'elles renferment; les plus estimées viennent de Smyrne; on les emploie aussi dans la teinture et dans la préparation des cuirs. On trouve, sur les racines des chênes de nos pays, des galles ligneuses fort dures, serrées les unes contre les autres, et offrant presque l'aspect d'un polypier; elles sont formées par le *cynips pallidus*, Ollivier. La galle de rosier ou *bédeguar* devient quelquefois grosse comme une pomme; elle est recouverte de longs filaments rougeâtres; c'est le cynips du rosier qui la produit; on l'employait autrefois contre toutes sortes de maladies. On trouve, sur le chardon hémorrhoïdal, des renflements occasionnés par un cynips, et qui jouissaient autrefois d'une grande réputation comme remède contre les hémorrhoïdes. Les feuilles du hêtre, du tilleul, sont souvent couvertes de petits cônes luisants, assez durs, et produits par des cynips. La galle du lierre terrestre, produite par le *cynips glecome*, et dont la consistance est charnue, est recherchée dans certaines localités pour être mangée, à cause de son goût agréable. Les galles de la sauge pommifère, qui arrivent à la grosseur d'une pomme d'api, se vendent sur les marchés de l'Orient. Quelques diptères voisins des cecidomyes forment des galles à l'extrémité des branches des genêts et de la ronce. Des tenthrèdes produisent aussi des galles assez solides sur les saules et les osiers. — On appelle fausses-galles les excroissances qui n'enveloppent pas complétement l'animal, et qui ne sont pas causées par la piqûre d'une mère déposant ses œufs. Tout le monde connaît les grosses vessies creuses, rougeâtres, remplies de pucerons, qui croissent par bouquets sur les branches d'orme : on remarque les mêmes fausses-galles sur le peuplier noir et sur le saule. Enfin, un hémiptère, le *Tingis clavicornis*, Fabricius, pique les fleurs de la germandrée, et y produit une fausse-galle entièrement fermée. L. Fairmaire.

GALLERIE *Galleria* (*insectes*) : Genre de lépidoptères nocturnes, tribu des tineires, ayant pour caractères : ailes inclinées, relevées postérieurement, palpes inférieurs saillants, antennes simples. Une espèce de ce genre, le *G. cereana*, n'est que trop connue par les ravages que sa chenille exerce dans les ruches d'abeilles. Réaumur appelait cette chenille fausse-teigne de la cire, pour la distinguer des teignes véritables qui transportent leurs fourreaux avec elles, tandis que les galleries fabriquent des tuyaux immobiles dans lesquelles elles marchent à couvert. Ces chenilles ont la peau rase, tendre et blanchâtre, parsemée de taches brunes et de grands poils noirs; la tête et le premier segment sont seuls protégés par une écaille d'un brun noirâtre. Pour se mettre à l'abri des piqûres, les Galleries se filent un fourreau de soie, qui d'abord n'est pas plus gros qu'un fil; à mesure qu'elles grandissent, elles l'allongent, l'élargissent, le recouvrent à l'extérieur de leurs excréments, et de petits grains de cire : ces fourreaux atteignent ordinairement un décimètre de longueur, et dépassent rarement 30 décimètres. Ces chenilles perforent les gâteaux de cire dans tous les sens, et les envahissent parfois à tel point que les abeilles abandonnent la ruche; de plus, lorsque les galleries sont très nombreuses, le miel finit par fermenter, et l'on perd en même temps la ruche et les abeilles. Au commencement de l'été, les chenilles passent à l'état de chrysalide; en filant une coque d'un tissu fort et serré, qu'elles recouvrent encore de cire et d'excréments. Le papillon qui en sort est d'une grande vivacité; il s'introduit le soir et la nuit dans les ruches peu peuplées, et échappe par sa rapidité aux poursuites des abeilles, qui devinent en lui l'ennemi de leur industrie : il s'insinue adroitement jusqu'aux rayons, dans lesquels la femelle dépose ses œufs. On s'aperçoit de l'envahissement d'une ruche par ces hôtes dangereux aux petits grains de cire et aux excréments qui tombent sur le support de la ruche, et à l'agitation des abeilles qui, quelquefois abandonnent leur habitation. Il faut donc avoir la précaution de visiter les ruches au printemps; si le mal n'est pas très grand, on coupe la partie attaquée; mais si les dommages sont trop considérables, il faut que les abeilles changent de domicile. Il est utile aussi de surveiller le rucher le soir, au moment où le papillon voltige et cherche à pénétrer dans les ruches; on en détruit beaucoup au moyen d'un filet à papillon, ou bien l'on dépose des lanternes ouvertes et allumées, dont la lueur attire l'insecte parfait. Quant à l'emploi de la chaux, du vinaigre, de la suie, etc., il est bon de se rappeler que ces substances font autant de mal aux abeilles qu'à leurs ennemis. L. Fairmaire.

GALLES (pays de) et **GAELIQUE** (langue). — Le *Pays de Galles*, *Britannia secunda*, et *Cambria* chez les Romains, est appelé en anglais *Wales*, en allemand *Wallis*. Cette principauté d'Angleterre, formant à l'extrémité N.-O. de l'île une espèce de péninsule, est située entre les 50° 20′ et 53° 24′ de latit. N., et les 5° 2′ et 7° 52′ de longit. O. Elle est bornée au N. par la mer d'Irlande, à l'E. par les comtés de Montmouth, d'Héréford, de Salop et de Chester, au S. par le canal de Bristol, et à l'O. par le canal Saint-Georges; elle a de 53 à 74 lieues du N. au S. et de 22 à 33 lieues de largeur. Sa superficie est de 1,062 lieues géographiques carrées. Sa

population est évaluée à plus de 800,000 âmes Le pays de Galles, qui envoie vingt-quatre membres au Parlement, est divisé en 12 comtés, dont 6 : Anglesey, Carnarvon, Denbigh, Flint, Merioneth et Montgomery, forment *North-Wales* (Galles septentrionale), et les 6 autres : Radnor, Brecknock, Glamorgan, Carmarthen et Pembroke, *South-Wales* (Galles méridionale). Traversé par plusieurs chaînes de montagnes séparées par de nombreux et profonds ravins, et formant beaucoup de vallées étendues, ce pays présente les points de vue les plus pittoresques. Le pic le plus élevé de ces chaînes, le Snowdon, a 1,200 mètres. Un grand nombre de lacs se trouvent disséminés dans les montagnes, et donnent naissance à une quantité de rivières dont les principales sont la *Vye*, la *Severn* et la *Dee*. — Le climat diffère beaucoup de celui des autres parties de l'Angleterre, mais, quoique âpre et rigoureux, il est très salubre. L'agriculture n'y est pas dans un état aussi avancé que dans les autres provinces; pourtant de nombreuses sociétés se sont formées dans le but de la propager et de l'améliorer. La principale richesse du pays se trouve dans ses mines inépuisables d'argent, de plomb, de cuivre, de fer et de houille. L'industrie consiste surtout dans la métallurgie et dans la fabrication de flanelles renommées. — Le pays de Galles fut occupé pendant quatre siècles par les Romains. Suetonius Paulinus vainquit au nord les *Odovices*, et refoula dans l'île de Mona (Anglesea) les druides, dont il détruisit les forêts sacrées. Peu de temps après, Agricola soumit au sud les *Silures* sous leur chef célèbre Caractacus. Lorsque les Romains quittèrent la Grande-Bretagne, au commencement du ve siècle, les Cambriens formèrent une fédération qui, dans les jours de danger, choisissait un chef unique, nommé *pendragon*. Cette organisation subsista pendant neuf siècles. Parmi les chefs qui, du IVe au VIIe siècle, résistèrent avec succès aux Pictes, aux Scots, aux Danois et aux Saxons, il en est un dont la renommée a franchi les limites de son pays; c'est *Arthur*, fils d'Uther, le fondateur de l'ordre de la Table-Ronde, ce Messie des Gallois qui doit reparaître un jour pour rendre à la Cambrie son antique indépendance. — Guillaume-le-Conquérant fit de vains efforts pour réduire les Gallois; Édouard III put enfin les soumettre en 1282, après avoir vaincu leur chef *Lewellyn*. Édouard III donna aussi le titre de *Prince de Galles* à son fils Édouard, et, depuis cette époque, les fils aînés des rois d'Angleterre ont toujours porté ce nom. Sous Henri VIII, en 1536, eut lieu la réunion définitive du pays de Galles à la couronne d'Angleterre. — Nous citerons comme ouvrages à consulter sur le pays de Galles, *Itinerarium Walliæ*, par Giraldus Cambrensis, 2 vol. in-4°, London, 1806; *Archaeology of Wales*, par Jones, William et Owen, 4 vol. in-8°, 1801-1804, London; *History of Wales by Gowel*, in-4°, 1811; *Pennant, Tour in Wales*, 2 vol. in-4°, 1784.

La Langue Gaelique est l'idiome des Irlandais et des Écossais; il se rattache au nom générique de *Gaëls* qui appartient également aux deux peuples. Une ressemblance tout-à-fait fortuite a fréquemment donné lieu à des rapprochements erronés avec les noms des *Gaulois*, Galli, et celui de *Gallois* (en anglais *Welsh*). La véritable forme de ce mot est, en irlandais, *Gaoidheal* (anciennement *Gaodhcal*, et *Gaedhil*), en erse *Gàidheal* que la prononciation actuelle contracte en *Gaël*. Cette dénomination est commune aux Irlandais et aux montagnards de l'Écosse. Pour distinguer les deux peuples, on ajoute les adjectifs *eirionnach* et *albanach*. Les *Gallois* s'appellent *Cymry* ou *Cynmry*, au singulier *Cynmro*; leur pays se nomme *Cynmru*, et leur langue *cynmraeg*; *cyh* signifie premier, principal, et *bro*, pays (en irlandais *bru*, contrée, district), changée régulièrement en *mro* d'après la loi de la mutation des consonnes. Il signifiait donc le premier, le principal pays de la confédération des peuplades britanniques. — Le *gaëlique*, qui comprend l'*irlandais* et l'*erse*, forme une des branches en lesquelles se divisent les langues celtiques; le *cymrique*, auquel appartiennent le *gallois*, le *bas-breton* et le *cornique*, forme l'autre. — Les langues celtiques ont servi pendant longtemps à étayer d'absurdes systèmes. Ce n'est que depuis l'époque où le sanscrit a servi de base à la philologie comparée, qu'on est parvenu à les rattacher à leur véritable souche qui est, sans contredit, indo-européenne. La variété de leurs éléments phoniques est extrêmement remarquable, et la théorie des permutations initiales des consonnes, théorie commune à toutes les branches des langues celtiques, est une des preuves les plus évidentes d'une culture fort ancienne et très développée de ces langues. Le nombre et l'importance historique de leurs monuments écrits, presque inconnus encore, et le fait qu'elles renferment une partie des origines de la langue française, doivent réveiller l'intérêt sur ces curieux débris de la primitive Europe.

Les deux branches du groupe celtique, tout en offrant des caractères communs assez saillants pour les distinguer d'une manière tranchée de toutes les autres langues indo-européennes, diffèrent assez entre elles pour constituer des langues bien séparées. L'irlandais s'éloigne bien

plus du gallois que le scandinave du gothique, et presque autant, à certains égards, que le grec du latin. Les idiomes de la branche gaëlique sont plus rapprochés entre eux que ceux de la branche cymrique. L'irlandais et l'erse ne sont réellement que des dialectes assez fortement caractérisés d'une même langue. On peut en dire autant du gallois et du cornique; mais le bas-breton offre des différences plus prononcées. L'irlandais, par son extension, sa culture et l'ancienneté de ses monuments écrits, est, de beaucoup, le plus important des dialectes gaëliques. Ces monuments sont fort nombreux : ils embrassent l'histoire, la philologie, la législation et la poésie; ils datent sûrement, pour la plupart, du xe au xive siècle, et quelques uns remontent très probablement jusqu'aux viie et vie. — L'*erse* est la langue des montagnards d'Écosse. Ses monuments écrits sont bien moins anciens et moins nombreux que ceux d'Irlande, et ne paraissent pas remonter au delà du xve siècle. Les poesies traditionnelles, recueillies et publiées sous le nom d'Ossian, par Macpherson, dans une traduction anglaise, vers la fin du siècle dernier, sont ce qu'elle possède de plus remarquable. Comparé à l'irlandais ancien, l'erse offre de nombreuses traces de cette décomposition qui s'opère sur les langues par l'effet du temps, et il se rapproche, à cet égard, de l'irlandais oral moderne. — Le *manx* n'est qu'un dialecte fort corrompu du gaëlique parlé dans l'île de Man. — Le *gallois* ou *cymrique* proprement dit occupe dans sa branche la même place que l'irlandais dans le gaëlique. Ses monuments sont fort anciens et assez nombreux. L'*Archaeology of Wales*, ouvrage publié en 1801, en offre une collection extrêmement intéressante et encore peu explorée. Les plus anciens sont des poésies que l'on peut rapporter avec assez de vraisemblance aux vie, viie et viiie siécles. Le gallois n'a pas conservé la même pureté que l'irlandais et l'on y trouve beaucoup d'éléments romains et anglo-saxons. — Le *cornique*, dialecte actuellement éteint de la province de Cornouailles, diffère assez peu du gallois. Il n'en reste que quelques débris manuscrits, dont l'ancienneté n'est pas grande, et deux vocabulaires fort incomplets. — Le *bas-breton* est plus connu et a déjà été en France l'objet de travaux plus systématiques qu'éclairés.

Les langues gaëliques ont cinq voyelles, *a*, *e*, *i*, *o*, *u* (*ou*), dont chacune est longue ou brève. La différence de quantité indiquée par un accent aigu dans l'orthographe irlandaise (*á*, *é*, etc.), ou par un accent grave en erse (*à*, *è*), détermine fréquemment le sens du mot; ainsi *bán* en irlandais signifie *blanc*, et *ban*, femme; *bár*, pain, et *bor*, dard. La combinaison de ces voyelles a donné naissance a treize diphthongues et cinq triphthongues.. Les voyelles gaëliques se divisent entre elles en fortes et faibles : *a*, *o*, *u*, sont fortes, et *e*, *i*, sont faibles. Le gallois possède sept voyelles : *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *w* (prononcez *ou*) et *y*. Toutes sont longues ou brèves, à l'exception de l'*u*. Les combinaisons des voyelles sont remarquablement riches en gallois. Owen énumère trente-cinq diphthongues et trente-six triphthongues. Les groupes de quatre ou cinq voyelles ne sont pas rares. Le nombre des signes alphabétiques adoptés dans tous les idiomes celtiques pour les consonnes à l'état simple est de treize, savoir : *b*, *c* ou *k*, *d*, *f*, *g*, *h*, *l*, *m*, *n*, *p*, *r*, *s*, *t*.

On a été longtemps embarrassé pour classer les langues celtiques. Depuis qu'on a pu les comparer avec le sanscrit, et voir qu'il y a des rapports intimes entre les deux idiomes, leur place a été trouvée. Ce résultat, en confirmant les traditions d'après lesquelles les nations celtiques étaient venues de l'Asie, repose sur les considérations suivantes. Le système phonique des langues celtiques ressemble en général à celui du sanscrit, tant pour les voyelles que pour les consonnes, ainsi qu'on le retrouve aussi en zend, en grec, en latin et en lithuanien. Les lois euphoniques du sanscrit se retrouvent dans les langues celtiques, au point qu'on peut en conclure que celles-ci devaient être très développées lorsque les deux idiomes se séparèrent. Les formes sanscrites, appelées *gouna* et *vriddhi*, ou la mutation d'un *a* bref ou long devant certaines voyelles, s'y rencontrent également. Un grand nombre de racines celtiques sont identiques avec celles du sanscrit. Le système de dérivation et de composition des mots est le même dans les deux langues; beaucoup de mots composés celtiques ne peuvent être expliqués que par le sanscrit, et ils ont dû par conséquent exister avant la séparation. Enfin la liaison intime qui existe entre les formes grammaticales des deux idiomes est une preuve évidente de leur affinité.

Les sources lexicographiques des différentes branches des langues celtiques sont :

Pour l'Irlandais, le *Dictionnaire irlandais-anglais* d'*Édouard O'Reilly*, avec la *Grammaire* du même auteur, in-4°, Dublin, 1822; le *Dictionnaire anglais-irlandais* de *Moc Curtin*, et la *Grammaire* qui y est annexée, in-4°, Paris, 1732; la *Grammaire* de *O'Brien*, in-8°, Dublin, 1809. — Pour l'Erse, le Dictionnaire publié par la Société de la Haute-Écosse (*Highland Society*) sous le titre de *Dictionarium scoto-celticum, or a complet Dictionary of the goelic language*,

2 vol. in-4°, Edimbourg, 1828. — Pour le Gallois, le *Dictionnaire gallois-anglais* de *Williams Owen*, 2 vol., Londres, 1803; la *Grammaire galloise* de *Owen*, in-8°, Londres, 1804. — Pour le Cornique, l'*Archaeologia corna-britannica*, par *Pryce*, contenant un Vocabulaire et une Grammaire, Sherborne, 1790. — Pour le Bas-Breton, le *Dictionnaire breton-français* de *Le Gonidec*; la *Grammaire celto-bretonne*, Paris, 1807.

GALLES (Nouvelle-), *New-Wales* ou *West-Main*, province anglaise de l'Amérique du nord, dans la Nouvelle-Bretagne, par 47° 30'—64° lat. N., et 83°—108° long. O. La Nouvelle-Galles, bornée au N. par lo golfe do Chesterfield, au S. par le Haut-Canada, au S.-E. par le Bas-Canada, à l'E. par la mer d'Hudson, à l'O. et au S.-O. par les ramifications des monts Rocheux, couvre un territoire de 2,200 kilom. sur 450. Elle est divisée par le Mississipi en deux parties, dont l'une prend le nom de Nouvelle-Galles méridionale, et l'autre de Nouvelle-Galles septentrionale. Le climat y est rude, mais sain; la végétation maigre et chétive au nord, est riche et abondante vers le sud. Sa population n'est guère que de 40,000 âmes; et son commerce consiste surtout en fourrures. Fort-York en est la place la plus importante.

GALLES DU SUD (Nouvelle-), *New-South-Wales*, colonie anglaise de la Nouvelle-Hollande, dans la partie orientale de cette île, par 10° 39'—39° 11' lat. S. Elle s'étend depuis le cap York jusqu'au cap Wilson, sur une longueur de 310 myriamètres. L'intérieur de cette contrée immense est encore imparfaitement connu. La chaîne des montagnes bleues s'élève en terrasses, et court parallèlement au rivage à une distance de 80 à 120 kilom. Longtemps on l'avait crue infranchissable; mais, en 1813, on y a découvert une issue. On a bâti au delà quelques établissements, et les explorations qui ont été tentées ont amené la découverte de grandes rivières qui forment des lacs, des marécages, et se perdent pour la plupart dans des plaines de sables. Une de ces rivières est salée. On a trouvé dans cette contrée quelques volcans éteints, et la science se demande encore comment le mont Winger vomit des flammes par ses nombreuses fissures, sans jeter de laves et sans présenter un seul cratère. On a reconnu dans la Nouvelle-Galles, de la bouille, de l'antbracite, de l'alun, du plomb, du cuivre et du fer oligiste, mais en petite quantité. Les règnes animal et végétal y présentent des singularités étranges: des arbres incombustibles, d'autres qui croissent dans le sable pur, des orties et des fougères de 30 pieds de haut, le casoar, l'ornithorinque, l'échidné, etc. Le climat y est extrêmement chaud lorsque le soleil est dans l'hémisphère austral, et très froid dans l'autre saison. Les côtes sont découpées par des baies nombreuses, et baignées par le golfe Carpentarie. Au N.-E. elles sont bordées de récifs et d'îlots madréporiques qui forment la chaîne dangereuse qui a reçu le nom de *barrière de corail*. La Macquarie, le Castlereagh, le Hastings, l'York, sont les rivières les plus importantes. Le chef-lieu de la colonie est Sydney ou Port-Jackson, dans le comté de Cumberland, avec 20,000 habitants, des banques, des écoles, des théâtres, des compagnies d'assurance, etc. Les autres villes principales sont : Botany-Bay, Paramata, Windsor, Newcastle, Liverpool, Batburst et Port-Macquarie. Les indigènes, qui appartiennent à la race nègre, ont l'intelligence très bornée. Ce fut en 1788 que le capitaine Philips, aborda dans la Nouvelle-Galles avec 800 condamnés, pour lesquels il fonda Botany-Bay. La colonie, destinée d'abord à être un simple lieu de déportation, fit depuis lors des progrès rapides. En 1823, un conseil législatif de 5 membres fut adjoint au gouverneur. On compte aujourd'hui dans la Nouvelle-Galles près de 90,000 habitants d'origine européenne, et le nombre en serait beaucoup plus considérable, malgré les variations de la température, si les femmes n'y étaient pas en nombre très inférieur à celui des hommes.

GALLES (Ile du prince de), ou *Paulo-Penang*, en malais. C'est une île d'environ 45 kil. de circonférence, située à l'entrée du détroit de Malacca. Elle appartenait jadis aux Malais; mais en 1766 elle fut donnee par le roi de Quédah, au capitaine anglais Ligth, qui lui avait rendu de grands services, et auquel il accorda la main de sa fille. Ligth vendit l'île à la compagnie des Indes, après lui avoir donné son nom moderne. La compagnie en fit une station pour les vaisseaux qui commerçaient avec la Chine, et ce sol autrefois couvert de forêts et de bambous, vit accourir des habitants de toutes les contrées voisines, et acquit une grande importance. En 1822, l'île possédait déjà plus de 45,000 habitants Malais, Chinois, Bengalis, parmi lesquels on ne comptait que 400 Européens. La fondation de la ville de Lincapour, dans l'île du même nom, voisine de Paulo-Penang, a depuis lors porté préjudice à cette dernière dont la prospérité a mêmo diminué. L'île du prince de Galles n'a qu'une ville, Georges-Town, défendue par le petit fort de Cornwallis.

GALLES (*antiq.*). Prêtres de Cybèle qui paraissent originaires de la Phrygie. Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'étymologie de leur nom. Saint Jérôme sur Osée, ch. iv, leur attribue une origine gauloise; mais cette opinion

paraît mal fondée, et il est à croire que le savant auteur de la Vulgate ne l'avait émise qu'à cause du voisinage de la Phrygie et de la Galatie, et de la synonymie des mots Galles et *Galli* (Gaulois en latin). Hesychius dit, avec plus de vraisemblance, que les galles étaient ainsi appelés d'un mot qui signifie *Eunuque*. On pourrait même tirer leur nom de l'hébreu *galal*, qui aurait désigné le retour du soleil sur l'hémisphère ou les danses effrénées que les galles exécutaient dans leur délire. Les traditions relatives à l'institution de ce corps sacerdotal sont nombreuses; mais elles reviennent toutes au fait capital de la mutilation d'Atys (le Soleil) favori de Cybèle (la Terre) ou, en d'autres termes, à la décroissance et la faiblesse apparente du Soleil quittant notre hémisphère et laissant la Terre à la stérilité et à la tristesse. Atys, en effet, est identique à Combalus et à Gallus, que plusieurs légendes nous donnent comme l'eunuque et le galle archétype. Les Galles n'étaient donc que des prêtres de la Terre, pleurant dans les fêtes de deuil la mutilation du Soleil, dont ils célébraient ensuite la résurrection glorieuse. C'était surtout dans la grande fête équinoxiale qui durait du 21 au 23 mars, comme les Adonies, que les Galles se livraient à ces pratiques bizarres et monstrueuses qui les ont rendus si célèbres. Le troisième jour, appelé Hilaries, consacré à célébrer la résurrection d'Atys, on les voyait, au milieu d'une foule immense, exécuter, au bruit d'une musique sauvage, des danses effrénées et furibondes. Ils se précipitaient les uns sur les autres en se heurtant le front comme des béliers, se fustigeant sans pitié avec des fouets composés d'osselets de mouton, se frappant mutuellement à coups de couteaux ou de poignards, et se défigurant d'une manière affreuse. Le sang ruisselait de toutes parts, l'enthousiasme était porté à son comble, et des adeptes en délire fendant la foule, se précipitaient au milieu des galles en poussant de grands cris, jetaient bas leurs habits, se mutilaient avec une épée. Les dévots n'étaient pas astreints du reste à pratiquer cette mutilation le seul jour des Hilaries. Ils pouvaient accomplir cet infâme sacrifice tous les jours de l'année, et il est à croire que si les simples galles se l'imposaient, il n'était obligatoire que pour l'archigalle, représentant d'Atys sur la terre. Ce pontife, toujours choisi dans les familles les plus distinguées, jouissait d'une grande autorité. Il était vêtu d'une tunique à manches, coiffé d'une mitre et d'une couronne sur laquelle on voyait deux portraits d'Atys et un de Jupiter. Il avait pour collier un cercle de métal terminé par deux têtes de serpent mordant un corps ovale; des boucles étaient attachées à ses oreilles; du haut de la tête jusqu'à la ceinture descendait un double rang de perles; un grand portrait d'Atys décorait sa poitrine; c'est ainsi du moins qu'il est représenté sur un bas-relief du musée Capitolin. Quant aux simples galles, ils étaient vêtus d'une simple tunique longue et blanche, découpée quelquefois en fer de lance, chamarrée de morceaux de pourpre cousus en tous sens, attachée par une ceinture qui lui faisait former de longs plis semblables à des tuyaux d'orgue (Lucien, *De dea Syria*, Apulée, *Ane d'or*).

Les galles s'étaient répandus de bonne heure dans la Syrie. Lorsque Rome eut étendu sa domination sur le monde, ils se répandirent dans les provinces les plus éloignées, mais surtout dans la Grèce et dans l'Italie, accompagnés de vieilles femmes qui passaient pour enchanteresses. Ils allaient de ville en ville, emportant avec eux des statues de Cybèle, jouant de divers instruments et rendant des oracles en vers à quiconque avait de l'argent pour les payer. Ils contribuèrent beaucoup suivant Plutarque, par leur supercherie et leur mauvaise foi, à inspirer du mépris pour les oracles des temples en général. AL. BONNEAU.

GALLES (ÉDOUARD, prince de), surnommé le *Prince-Noir* à cause de la couleur de son armure, fils d'Édouard III, et de Philippine de Hainaut, naquit en 1330. Il suivit son père, en 1346, dans l'invasion qu'il fit en France, et fut armé chevalier par le monarque dès qu'ils eurent touché le sol continental. Le 26 août suivant il se couvrit de gloire à la bataille de Créci, et décida, par son brillant courage, le succès de cette journée si fatale à la France. Le roi de Bohême qui combattait dans les rangs de l'armée française trouva la mort dans le combat, et le prince de Galles, pour consacrer le souvenir de sa victoire, adopta la devise du vieux roi : *Ich dien, je sers*, que ses successeurs ont continué de porter sur leurs armoiries. En 1354, son père l'investit du duché de Guyenne; il passa bientôt dans cette province, ravagea l'année suivante le Languedoc, et, en 1355, l'Agenois, le Querci et le Limousin. Ayant pénétré ensuite dans le Berri, il échoua devant Bourges et Issoudun. Il voulut alors franchir la Loire pour remonter peut-être dans la Normandie, mais les difficultés qu'il éprouva et l'approche du roi de France à la tête de 60,000 hommes, le décidèrent à reprendre la route de la Guyenne. Il perdit quelques jours devant le château de Romorantin; le roi Jean, de son côté, hâta sa marche, et les deux armées se trouvèrent en présence à Maupertuis, près de Poitiers. La posi-

tion d'Édouard était fâcheuse, presque désespérée: il se trouvait enfermé dans une vallée profonde, ses soldats manquaient de vivres; il offrit de rendre à la France toutes les conquêtes faites pendant cette campagne et la précédente, et de prendre l'engagement de ne point porter les armes contre elle pendant 7 ans. Jean ne se contenta pas de ces avantages; il voulut qu'Édouard se rendît prisonnier avec 100 personnes de sa suite. Le prince répondit que quel que fût le sort qui l'attendît, l'Angleterre ne serait point obligée de payer sa rançon. Il se prépara donc à la résistance, et le 19 septembre 1356, la bataille se livra. Jean s'engagea imprudemment dans une gorge étroite, où son armée ne pouvait le soutenir; les plus illustres seigneurs du royaume périrent autour de lui, et il tomba entre les mains des ennemis. Édouard sortit de sa tente pour aller au devant du monarque, le reçut avec les plus grands égards, se tint debout derrière sa chaise pendant le repas du soir, et sut, par sa modestie et sa générosité, relever encore l'éclat de la victoire. Il conduisit le roi de France à Bordeaux, fit une trêve de 2 ans, et passa en Angleterre avec son auguste prisonnier. Son entrée à Londres fut le plus grand de ses triomphes. Jean, couvert de vêtements magnifiques, était monté sur un superbe coursier blanc, tandis que le vainqueur vêtu avec simplicité marchait à côté de lui sur un petit cheval noir. Trois années plus tard il accompagna son père dans une expédition en France, et conclut avec le dauphin le traité de Brétigni. Édouard III érigea ensuite en sa faveur, la principauté d'Aquitaine, comprenant la Guyenne et plusieurs autres provinces, et l'en investit solennellement, à la charge de payer annuellement à l'Angleterre une once d'or. Il fit sa capitale de Bordeaux, et il y résidait depuis 3 ans lorsque Pierre-le-Cruel, roi de Castille, détrôné par Henri de Transtamare, son frère naturel, vint solliciter des secours. Édouard, avec le consentement de son père, leva une armée de 30,000 hommes, entra en Espagne, en 1367, battit Henri près de Najara, en Navarre, et rétablit Pierre sur le trône. Mais bientôt il put voir combien le prince, dont il avait soutenu les droits, était indigne de son intérêt. Pierre, en effet, refusa de payer les sommes convenues. La disette se mit dans l'armée d'Édouard, qui fut réduit à vendre sa vaisselle pour la nourrir. Une maladie contagieuse causée par ces privations vient décimer ses soldats, et il est obligé de retourner dans ses États, après avoir lui-même pris en Espagne les germes d'une maladie qui causa sa mort. Les dettes qu'il avait contractées pour subvenir aux frais de cette expédition le mirent, en outre, dans la nécessité de prélever de nouvelles taxes sur ses sujets. La noblesse murmura, une partie même refusa de fournir l'impôt, et adressa des plaintes à Charles V, qui, en sa qualité de seigneur suzerain, somma le prince de Galles de comparaître devant lui. « Oui, j'irai à Paris, répondit Édouard, mais à la tête de 60,000 hommes! » Cependant sa santé déclinait de jour en jour; à la prise de Limoges, son dernier exploit, il fut obligé de se faire porter en litière. Il se décida alors à aller respirer l'air natal, et passa en Angleterre, où il mourut le 8 juin 1376, à l'âge de 46 ans. Il avait épousé, en 1361, Jeanne, surnommée la Belle, fille du comte de Kent, qui lui donna deux fils, dont l'un devint roi d'Angleterre, sous le nom de Richard II.

GALLICANE (Église), **GALLICANISME.** — Ces deux mots ont été souvent dénaturés par la controverse. L'histoire leur restitue désormais une signification nette et vraie. — L'*Église gallicane* n'est autre chose que l'Église des Gaules, non point une Église distincte de l'Église universelle par son symbole, mais une portion du tout, une branche du tronc, un membre du corps, et, en ce sens seulement, ayant un nom particulier, et, avec son nom, des usages propres résultant de la constitution du peuple même. L'Église gallicane tient par ses origines aux premiers temps du christianisme. Les missions de saint Pothin, au IIe siècle, avaient été précédées par des fondations d'églises qui remontaient aux apôtres, et ceci s'explique par l'importance des Gaules dans l'empire romain. Outre que dans les desseins de la Providence, les Gaules devaient servir d'instrument à l'œuvre générale de la conversion de l'Europe et du monde, la plupart des vieilles chroniques se plaisent à désigner saint Denis l'aréopagite comme le premier apôtre des Gaules; la critique moderne nous a ôté cette gloire. C'est un autre Denis qui brille à Paris, au IIIe siècle, en même temps que saint Saturnin à Toulouse, saint Martial à Limoges, saint Gatien à Tours, saint Austremoine à Clermont, saint Trophime à Arles, saint Paul à Narbonne. Le Nord seulement restait souillé de paganisme; saint Martin acheva les merveilles de l'apostolat et resta le plus grand et le plus populaire des saints et des patrons des Gaules. En même temps paraissaient de grands fondateurs de monastères, de grands docteurs, de grands évêques, et, entre eux tous, saint Hilaire de Poitiers qui maintint l'unité catholique dans l'affreux débordement de l'arianisme. Après quoi, des invasions d'une autre sorte inondent les Gaules; les évêques marchent, la croix à la main, au devant des bar-

bares, et l'Église protége les peuples, Mais les revolutions se mêlent aux guerres. L'empire romain fléchit sous les attaques des hommes du Nord. Les évêques ne peuvent rester étrangers à la transformation profonde qui se fait dans la société politique; ils s'y mêlent pour la régler ou la tempérer. Ainsi l'établissement des Francs dans les Gaules perd son caractère de domination farouche sous l'action de l'Eglise qui, en convertissant les vainqueurs, adoucit la conquête, et par degrés fait prévaloir les mœurs des vaincus, en faisant régner leur foi.

A partir du VIe siècle, l'Église préside au gouvernement de la société dans les Gaules. Ses conciles représentent toute la liberté du peuple. L'exercice de l'autorité politique est désordonné, mais les crimes semblent circonscrits dans les palais. La race de Clovis s'éteint dans les meurtres. Une autre race s'élève, par une réaction de l'esprit gaulois contre la conquête; Charlemagne est l'instrument de l'ordre, sous l'inspiration de l'Église, et c'est alors que le monde voit apparaître la monarchie de France, cette monarchie que les évêques ont formée comme les abeilles forment une ruche (Gibbon). L'Église prend part à tous les actes de la royauté, et le plus souvent elle les inspire. Elle renouvelle les études par les universités; elle poursuit les erreurs et les vices par les conciles. Sous la troisième race son action se modifie. La société politique est devenue complexe; le sys tème féodal donne lieu à des luttes infinies; le clergé, possesseur des fiefs, est jeté dans les luttes, mais l'action morale se perpétue; les monastères abritent le peuple, là se forment des saints et des savants, souvent de grands politiques et de grands ministres. On ne saurait ici désigner tous les noms qui brillent dans l'histoire de l'Église gallicane; du Xe siècle au XVe, Gerbert, devenu pape, Alcuin, saint Bernard, Pierre le vénérable, Hildebert, évêque du Mans, Pierre Lombard, le Maître des sentences, Albert-le-Grand, saint Thomas, saint Bonaventure, Gerson, donnent l'impulsion au monde par leur génie, en même temps qu'ils l'éclairent et l'édifient par leurs vertus. L'action de l'Église gallicane se continue de la sorte par ses travaux et par ses exemples, jusqu'à ce grand déchirement de la Réforme, source de tant de maux. Alors c'est de l'Église gallicane que part le signal des résistances et des luttes; la France est sauvée de l'hérésie par ses évêques, et malgré le contact des erreurs, l'unité survit dans le royaume. Le XVIIe siècle affermit cette unité par des combats d'une autre sorte. La controverse achève les victoires de l'Eglise; c'est l'âge de l'éloquence et de la foi. L'âge qui suit est moins heureux; la décadence morale atteint l'Église comme tout le reste; toutefois lorsqu'à la fin de ce temps de réaction sceptique et cynique, l'impiété va droit aux autels pour les briser, elle trouve devant elle l'Eglise entière, prêtres et laïques, prête au martyre pour toute défense. La fin de ce siècle est souillée de meurtres; c'est le plus beau couronnement de l'Église gallicane; ses malheurs scellent sa gloire.

Or, dans son passage au travers des temps si divers de l'histoire, l'Église gallicane avait revêtu une constitution extérieure naturellement accommodée aux formes de la constitution générale de la France. Ainsi elle était entrée dans le système complexe de la féodalité par ses possessions, et ses rapports avec la souveraineté politique avaient dû être réglés par la loi commune, en tout ce qui ne concernait point son droit propre de gouvernement spirituel. Mais aussi la double nature de ses fonctions avait dû produire des conflits entre l'autorité qui la régissait et l'autorité qui régissait l'État. Au temps de Charlemagne la puissance est une; Charlemagne est le roi de l'Église; c'est le beau idéal de la souveraineté morale servie par la souveraineté politique. Après Charlemagne, les rapports s'altèrent; la souveraineté politique s'efface, et la souveraineté morale, manquant d'instrument, arrive à des entreprises vaines, excessives par cela même: d'ordinaire la violence tient à la débilité. Le règne de saint Louis ramène les deux forces à leurs fonctions naturelles, quoique sous une forme très différente. L'État est rendu chrétien; mais bientôt il croit l'être assez pour se suffire à lui-même en ce qui se rapporte au gouvernement de l'Église. Philippe-le-Bel réalise cette prétention par des formes despotiques, Alors naissent des disputes sur le droit royal. La vérité est obscurcie par la passion. L'Église même a ses dissidences sur la limite où s'arrête chaque puissance. On commence à discuter l'autorité du Pape, et par malheur la discussion s'achève par d'affreux scandales. Ce qui est certain, c'est que l'Église de France, partie intégrante de l'état politique, était à ce titre tenue, comme corps public, à de certaines obligations de hiérarchie, et c'est par là que la puissance de l'État était exposée à se méprendre et à entrer dans l'Église pour y dominer. Et comme d'autre part, l'Église avait tiré de sa constitution même des usages propres qui lui étaient devenus des immunités, il arriva que l'État se fit parfois le juge et l'arbitre de ces immunités et de ces usages, et c'est là toute l'origine des grandes luttes des *libertés de l'Église gallicane*; l'Église les entendait d'une façon, l'État les interprétait d'une autre, et ainsi l'oppression put se couvrir du nom de liberté.

Ce germe de scission eût été fatal sans la sagesse des évêques; la doctrine du gallicanisme servit à l'unité; c'est ce qu'on vit sous Louis XIV: et ici vient se résumer en un simple récit la longue controverse élevée entre l'Église et les parlements. — Des bénéfices étaient devenus vacants dans les diocèses d'Alep et de Pamiers. Le Roi les déclara *tombés en régale*; c'était, non point une *liberté de l'Église*, mais un droit contesté que la Couronne jouît des bénéfices vacants. Les évêques résistèrent au Roi, qui nomma aux bénéfices et s'arma de sa puissance pour soutenir ses nominations. On recourut au Pape, qui expédia des brefs conformes au droit des évêques. Le Roi fit saisir le temporel de l'évêque de Pamiers, et un de ses grands vicaires fut condamné à avoir le cou coupé. Tout allait du premier coup aux grandes extrémités, et par malheur il se trouvait des évêques qui allumaient le courroux du monarque. Quelques uns étaient des courtisans ayant peu de souci de l'Église et de l'unité « si dévoués à sa Majesté, dit le testament de Colbert, que si elle eût voulu substituer l'alcoran à la place de l'évangile, ils y auraient aussitôt donné les mains »; paroles extrêmes, sans doute, et que l'histoire ne saurait accréditer, mais qui attestent les maux où pouvait arriver l'Église gallicane sous la pression despotique de Louis XIV, si elle n'avait trouvé en elle-même une barrière contre les usurpations ou les entraînements. C'est en ces conjonctures que se tint l'assemblée célèbre de 1682. Là se trouve un grand évêque, puissant par la parole et par la doctrine, attaché par les entrailles à l'Église romaine, fidèle au Roi, ferme et conciliateur, de force à contenir les opinions déréglées et les passions rebelles, Bossuet, cette gloire de l'Église et du monde. La question des bénéfices s'était élargie; la constitution même de l'Église était en discussion : Louis XIV semblait douter de sa puissance, si celle du Pape n'était pas définie.

On sent donc le péril où pouvait tomber l'Église de France; Bossuet la sauva. Le discours par lequel ce grand homme ouvrit l'assemblée est un des plus magnifiques monuments du christianisme. Jamais l'unité catholique ne fut exposée avec une plus haute autorité; devant cette profession de foi, digne des premiers siècles et de leurs saints conciles, les dispositions extrêmes de quelques uns restaient désarmées, et il n'y avait plus qu'à définir des maximes qui ôtassent tout prétexte à la passion même du Roi. Tel fut, à vrai dire, le sens général des quatre fameux articles de 1682, ou du moins tel fut leur effet, malgré les dissidences qu'ils allaient encore autoriser: le texte mérite d'être cité. Après un préambule explicatif, les évêques déclaraient: « I. Que les Rois et les Souverains ne sont soumis à aucune puissance ecclésiastique par l'ordre de Dieu dans les choses temporelles; qu'ils ne peuvent être déposés ni directement ni indirectement par l'autorité du chef de l'Église; que leurs sujets ne peuvent être dispensés de la soumission et de l'obéissance qu'ils leur doivent, ou absous du serment de fidélité, et que cette doctrine, nécessaire pour la tranquillité publique, et non moins avantageuse à l'Église qu'à l'État, doit être inviolablement suivie comme conforme à la parole de Dieu, à la tradition des saints pères et aux exemples des saints. — « II. Que la plénitude de puissance que le Saint-Siége apostolique et les successeurs de saint Pierre, vicaires de Jésus-Christ, ont sur les choses spirituelles, est telle que les décrets du saint concile œcuménique de Constance, dans les sessions IV et V, approuvés par le Saint-Siége apostolique, confirmés par la pratique de toute l'Église et des pontifes romains, et observés religieusement dans tous les temps par l'Église gallicane, demeurent dans toute leur force et vertu, et que l'Église de France n'approuve pas l'opinion de ceux qui donnent atteinte à ces décrets, ou qui les affaiblissent en disant que leur autorité n'est pas bien établie, qu'ils ne sont point approuvés, ou qu'ils ne regardent que le temps du schisme. — « III. Qu'ainsi l'usage de la puissance apostolique doit être réglé suivant les canons faits par l'esprit de Dieu, et consacrés par le respect général; que les règles, les mœurs et les constitutions reçues dans le royaume doivent être maintenues et les bornes posées par nos pères demeurer inébranlables; qu'il est même de la grandeur du Saint-Siége apostolique que les lois et coutumes établies du consentement de ce siége respectable et des églises subsistent invariablement. — « IV. Que quoique le Pape ait la principale part dans les questions de foi, et que ses décrets regardent toutes les églises, et chaque église en particulier, son jugement n'est pourtant pas irréformable, à moins que le consentement de l'Église n'intervienne (Texte de la traduct. du card. de Beausset). » — Ainsi donc se formulait la doctrine de l'Église gallicane sur des questions qui en elles-mêmes semblaient ne point receler des germes de schisme, mais d'où la passion politique pouvait aisément faire sortir des éclats funestes de discorde. La controverse allait subsister dans les écoles; le Saint-Siége allait trouver des raisons de plainte dans une déclaration qui définissait sa puissance au nom d'une église particulière; mais les esprits outrés, et même celui du Monarque, allaient manquer de prétexte pour provoquer des ruptures plus ouvertes; et c'est en ce sens, avons-

nous dit, que la déclaration formulée par Bossuet peut paraître un service rendu à l'Église, pour peu qu'on se mette en regard des périls où elle était près de tomber par l'excès de la puissance et de la servilité tout à la fois. Aussi Bossuet avait-il eu soin d'écarter de sa doctrine toute signification suspecte à l'autorité du Pape. « Je me suis proposé deux choses, disait-il dans une lettre au cardinal d'Estrées, l'une en parlant des libertés de l'Église gallicane, d'en parler sans aucune diminution de la vraie grandeur du Saint-Siége, l'autre de les expliquer de la manière que les entendent les évêques, et non pas de la manière que les entendent les magistrats. » Mais Bossuet, avec sa prudence et son génie, ne pouvait pas faire qu'un certain esprit d'indépendance, dû à l'influence générale de la Réforme, ne travaillât dès lors non seulement la Magistrature et l'Université, mais l'Église même. Ce qui était dans sa pensée une transaction pacifique, fut pour d'autres un éclat d'affranchissement; le parlement enregistra avec une joie bruyante la déclaration du clergé, et il l'imposa à l'enseignement de tous les docteurs. La Sorbonne, grave et savante, résistait à l'injonction doctrinale de l'État, le parlement lui interdit ses assemblées. Quelques thèses osèrent contester la doctrine officielle; les docteurs furent punis. Ainsi les *libertés gallicanes* continuaient à garder deux sens contraires, celui de Bossuet, et celui des magistrats. Seulement la dissension était renfermée dans les écoles ou dans les chancelleries, et l'État pouvait se tenir satisfait, sans aller à d'autres entreprises, puisque sa suprématie temporelle était reconnue. Quant au clergé gallican, la controverse sur la puissance du Pape n'altérait point la réalité de sa soumission. On eût dit des théories semblables à celles qui avaient troublé le moyen-âge : et lorsque la révolution française crut l'heure venue de pratiquer l'indépendance dans le sens du schisme, toute l'Église gallicane, à quelques exceptions près, brava les fers, les exils et les échafauds pour rester enchaînée à l'unité catholique; ainsi Bossuet était justifié dans l'interprétation qu'il avait donnée au gallicanisme.

Mais alors aussi s'ouvrirent d'autres temps. La constitution de l'État fut renversée. L'Église gallicane disparut comme corps public lié à l'État. Le Christianisme ne pouvait mourir; le sang des martyrs est pour lui comme une sève heureuse et féconde; après de longues et d'effroyables persécutions, l'Église reprit une forme nouvelle : elle eut sa hiérarchie; mais sa fonction toute morale cessa de se mêler au gouvernement politique de la société. Il devait s'ensuivre que les anciens rapports de l'État et de l'Église étaient désormais sans application, et la doctrine gallicane semblait devoir être plus que jamais une théorie d'école, propre tout au plus à exercer la subtilité des opinions. Il n'en fut point ainsi. L'Église ayant été dépouillée par l'État nouveau de ses possessions séculaires, comme aussi de ses droits publics, il fut d'une justice stricte que l'État pourvût par une indemnité à son existence, et aussi sanctionnât son organisation extérieure par l'autorité des lois. L'État se crut ainsi suffisamment autorisé à faire revivre les maximes gallicanes interprétées dans le sens de la servitude de l'Église. Et alors se virent des confusions. L'École sérieuse du gallicanisme ne vit pas le vide qui s'était fait entre la société ancienne et la société nouvelle. On chercha des traditions là où il ne restait point de trace d'analogies, et sans le vouloir, des hommes doctes, des prêtres fidèles favorisèrent la seule tradition, toujours possible, des usurpations sur la liberté. Pour rétablir le gallicanisme de 1682, *expliqué de la manière que l'entendaient les évêques*, il eût fallu rétablir les évêques dans l'intégrité de leurs fonctions. Mais cela même était chimérique; tout était transformé; le clergé n'était plus un *ordre de l'État*; il n'était même plus une association légale; il n'était plus possesseur; et, selon la langue moderne, il n'était plus *citoyen*. Comment donc raviver des maximes qui impliquaient une vie commune entre le clergé et l'État? les discussions contemporaines ont tenu le plus souvent à cette méprise. — Toutefois rien n'est extrême dans le droit de l'Église. Plus elle est séparée politiquement de l'État, plus elle reconnaît à l'État un droit propre de conservation et de défense. Dans la constitution nouvelle de la société politique, l'Église n'a point à revendiquer d'intervention civile, elle laisse à l'État sa fonction entière, mais elle ne s'isole pas de lui tellement qu'elle ne lui doive le concours de sa force propre. Tout ce qu'elle prétend c'est que l'État ne règle point ses actes, car ses actes échappent à l'État, puisqu'à vrai dire ils ne sont point extérieurs, et qu'ils n'ont de prise que sur la volonté, sur l'intelligence et sur la foi des hommes. — A ce point de vue, les libertés de l'Église gallicane ont besoin d'une interprétation toute nouvelle; d'une interprétation qui se conforme à la maxime générale de la séparation des pouvoirs, et qui laissant à l'État son énergie, assure à l'Église son indépendance. Dans cette thèse sociale, la question particulière de l'infaillibilité du Pape, ou du caractère *réformable* ou *irréformable* de ses jugements, devient plus que jamais une question d'école qui manifestement échappe à toute intervention d'autorité

purement civile. Et ainsi les libertés gallicanes ont désormais leur principal intérêt dans l'histoire. La passion ne saurait plus les animer; elles restent comme un objet d'étude plus encore que de controverse ; ce sont des théories qui peuvent agacer l'opinion, mais qui moins que jamais sont de nature à rompre ou à affaiblir le lien sacré par où l'Église de France est rattachée à l'Église universelle. LAURENTIE.

GALLICIE (*voy.* GALICIE).

GALLICISME. Toutes les langues ont des locutions qui leur sont propres, dont on ne saurait la plupart du temps se rendre compte par les règles de la syntaxe, et qu'il est impossible de traduire littéralement dans les autres langues. Ces façons de parler, qui tiennent, pour ainsi dire, au fond même des idiomes et leur impriment un cachet particulier, sont désignées sous le nom général d'*idiotismes*. Considérées au point de vue de telle ou telle langue, on les appelle *hellénismes*, *latinismes*, *germanismes*, etc. Les *gallicismes* sont donc les idiotismes de la langue française, qui en possède une quantité prodigieuse. Ces simples locutions : c'est moi; donnez-moi du pain; laisser faire; laisser passer; il y a; quelque... que, sont autant de gallicismes. Il en est ainsi de : aller, devoir, venir de, employés pour exprimer des temps dans les verbes. On peut même faire rentrer dans la classe des gallicismes une foule de locutions proverbiales aussi intraduisibles que les idiotismes proprement dits. Au point de vue de la logique, ce sont là, sans doute, des imperfections de langage. Il faut avouer pourtant que ces formes qui échappent à toutes les règles de l'analyse, ne nuisent ni à la clarté, ni à la précision de la langue, qui perdrait certainement une partie de son charme, de sa vivacité, de sa naïveté, si elle était dépouillée de ces locutions légitimées par l'usage et consacrées par nos meilleurs écrivains.

GALLICOLES (*insectes*) : tribu d'hyménoptères térébrans, famille des pupivores, ayant pour caractères : une tarière roulée en spirale sous l'abdomen qui est comprimé en ovale court : des antennes longues, droites, ordinairement filiformes, composées de treize à quinze articles : les ailes inférieures sans nervures. Ces insectes sont assez nombreux et vivent exclusivement dans les galles, que les blessures occasionnées par la piqûre de leurs tarières font développer sur certains végétaux : c'est dans cette galle que l'insecte subit ses métamorphoses. Malgré l'épaisseur de l'enveloppe, les gallicoles sont souvent détruits par d'autres insectes de la même famille (*voy.* CHALADITES et CYNIPS).

GALLIEN (P. LICINIUS-EGNATIUS-GALLIENUS), 37e empereur romain, fut associé à l'empire par son père Valérien, en 253. Lorsque ce prince, à la suite d'une lâche trahison, eut été fait prisonnier par Sapor (253), Gallien, fils dénaturé, au lieu d'aller délivrer son père à la tête d'une armée, s'abandonna dans Rome aux plus honteuses débauches. Faible et indolent, courageux par intervalles et cruel par instinct, il était incapable de gouverner l'empire que les barbares menaçaient sur toutes les frontières. Germains, Goths, Sarmates, Francs, Marcomans et Celtes firent bientôt irruption, et menacèrent l'Italie. C'en était fait de l'empire si les armées romaines, disséminées dans les provinces, n'eussent, dans leur mépris pour Gallien, décerné l'empire à leurs chefs. Dix-sept, dix-huit ou, selon d'autres, jusqu'à trente généraux furent alors revêtus de la pourpre. L'un d'entre eux, Posthume, sauva la Gaule et tout l'Occident en refoulant les tribus germaines; un autre, Odenat, vainquit Sapor, contint les Perses et força Gallien à partager avec lui le titre d'empereur. En 267, Posthume et Odenat tombèrent sous les coups des assassins, pendant que les Goths menaçaient l'Illyrie. Gallien marcha contre les barbares, laissant à Auréole, un de ses meilleurs généraux, le soin d'arrêter Victorin, successeur de Posthume, qui s'avançait sur l'Italie. Auréole profita de l'absence de l'empereur pour prendre lui-même la pourpre. Gallien, à cette nouvelle, revint en toute hâte, et périt, en mars 268, assassiné par un officier de cavalerie nommé Cécrops, qui faisait partie d'une conspiration de généraux. Toute sa famille et ses ministres même furent massacrés avec lui, et Claude, qu'il avait chargé de repousser les Goths, fut proclamé empereur par l'armée et reconnu par le sénat. AL. B.

GALLINA (*zool.*). Divers auteurs ont employé ce mot pour désigner des oiseaux de genres très différents, tels que l'agami, la bécasse, la canepétière, la gélinotte, le râle d'eau, et même le vautour périnoptère. — Sur la côte d'Italie, on donne le même nom de *gallina* à plusieurs poissons du genre trigle, tandis qu'à Nice on s'en sert pour désigner le dactyloptère commun. E. D.

GALLINACÉS, *Gallinæ* (*ois.*). La plupart des zoologistes désignent sous ce nom une des divisions primaires des oiseaux; G. Cuvier en fait le 4e ordre de cette classe, et le caractérise ainsi : bec moins long que la tête ; mandibule supérieure voûtée, recouvrant l'inférieure, et portant à sa base une cirrhe dans laquelle sont percées les narines que recouvre une écaille cartilagineuse. Presque tous les gallinacés ont des ailes courtes et concaves, ce qui rend leur vol lourd et embarrassé; leur sternum a sa surface

diminuée par une échancrure profonde, et sa crête tronquée obliquement en avant; leurs jambes, médiocrement longues, emplumées jusqu'au talon, sont soutenues par des tarses robustes, souvent nus et terminés en avant par trois doigts bordés d'une membrane courte : leur pouce est libre et rudimentaire; leurs ongles sont courts et légèrement recourbés. Ils volent peu et ne nagent pas. Les mâles ont souvent les tarses armés d'un, de deux ou de trois ergots coniques et robustes, servant d'arme offensive. La queue est nulle, courte ou très longue et se compose de douze à dix-huit rectrices : quelques uns ont la faculté de l'épanouir en roue, et chez d'autres elle forme des plans verticaux adossés l'un à l'autre. Leur œil est de médiocre grandeur. Leur voix est peu harmonieuse. Leur face est en général nue, mais ils offrent souvent des crêtes, des franges, des caroncules et des appendices céphaliques cornés, de nature diverse et bizarre. Leur jabot est large ; leur gosier est fort et musculeux, et la tunique interne qui le tapisse est résistante. Ils sont presque tous polygames, et les femelles pondent un grand nombre d'œufs, le plus souvent à terre dans un nid préparé sans ordre : quelques espèces toutefois nichent sur les arbres. Ils quittent généralement leur livrée à la seconde mue, et c'est dans ces oiseaux qu'on rencontre de vieilles femelles prenant le plumage des mâles. Les gallinacés vivent ordinairement en petites bandes, sans que pour cela leur association soit fondée sur le sentiment de la sociabilité. Les colias et les gangas, contrairement aux autres, sont monogames. Malgré leurs habitudes terrestres, ces oiseaux perchent pour dormir, le plus grand nombre des espèces au moins. Leur nourriture consiste en grains, en baies, en herbes, en vermisseaux et en insectes : mais en domesticité ils peuvent devenir carnivores. Leur intelligence est très bornée et leurs appétits grossiers : ils sont sauvages, querelleurs et méchants. Les couleurs qu'ils présentent sont quelquefois des plus riches et des plus agréables à la vue. Leur habitation est en général dans les lieux secs et élevés, dans les montagnes, les bois fourrés et dans les forêts profondes; quelques uns sont essentiellement voyageurs

La plus grande partie des genres sont originaires des contrées tropicales des deux hémisphères, sans qu'il y ait pour cela diffusion cosmopolite. Plusieurs classifications ornithologiques ont été proposées pour les gallinacés par MM. C. Dumenil, Illiger, Viellot, Temminck, Lesson, G.-B. Gray, Ch. Bonaparte, de Blainville, G. Cuvier, etc. La seule dont nous ayons à parler ici appartient au dernier de ces zoologistes. Il y forme neuf groupes, savoir : — 1° les Alectors, genres *Hocco, Pénélope, Hoasien*; — 2° les Paons g. *Lophophore, Eperonniers, Paon*; — 3° les Dindons, g. *Dindons*; — 4° les Pintades, g. *Pintade*; — 5° les Faisans, g. *Coq, Faisans, Argus*; — 6° les Testas, g. *Coq de bruyère, Gauges, Perdrix, Francolin, Caille, Collibri*; — 7° les Tridactyles, g. *Turnix*; — 8° les Tinamous, g. *Tinamou*; — 9° les Pigeons, g. *Colombe, Colombia*, etc. (*voy.* ces mots). E. Desmarest

GALLINSECTES (*insectes*) : Famille d'hémiptères-homoptères caractérisée par l'absence de bec chez les mâles, qui n'ont en outre que deux ailes : les femelles sont aptères et se fixent sur les plantes pour y déposer leurs œufs, que leur corps desséché recouvre après leur mort, sous une forme analogue à celle d'une galle quelquefois les segments de l'abdomen ne sont plus visibles, et l'on peut croire facilement que l'on a sous les yeux une production végétale. Les principaux genres sont : cochenille, kermès, orthézie, monophlèbe. L. Fairmaire.

GALLINULE (*ois.*) (*voy.* Poule d'eau).

GALLIPOLI, ville de la Turquie d'Europe, dans la Roumélie, sur le détroit des Dardanelles, qui, de son nom, est souvent appelé *Canal de Gallipoli*. Cette ville, située à 140 kilom. S. d'Andrinople, possède 17,000 habitants et deux ports excellents. La maroquinerie forme sa principale industrie; la laine, le fil et la cire sont les autres objets les plus importants de son commerce. Gallipoli fut prise par les Turcs en 1356. C'est la première place dont ils se soient emparés en Europe. C'est le chef-lieu d'un livah qui correspond à la partie méridionale de l'ancienne Thrace, et à la partie orientale de la Macédoine. Ce livah, qui s'étend le long de la mer de Marmara, a 460 kil. de long, 150 de large, et renferme 600,000 habitants environ. La presqu'île de Gallipoli est l'ancienne Chersonèse de Thrace.

Gallipoli est aussi le nom d'une ville du royaume de Naples, dans la Terre d'Otrante, sur le golfe de Tarente. Elle possède plus de 8,000 habitants, des fortifications, une citadelle, un port commode, mais d'une entrée difficile, et un évêché. Son industrie est peu importante et consiste en fabriques de mousseline et de dentelles. La pêche du thon y est assez considerable. Cette ville commerce en coton, en huile et en lainages.

GALLIQUE, PYROGALLIQUE, MÉTAGALLIQUE (*acides*), **GALLATES.** — L'*acide gallique* a été découvert par Schéele en 1786. Il ne se trouve dans la nature qu'en petite quantité et toujours uni à la brucine, à la vératrine, ou à la chaux. C'est de la noix de galle qu'on le retire. On avait longtemps pensé

qu'il y existait tout formé; mais M. Pelouze a démontré qu'il n'en était pas ainsi, et qu'il se produit, dans la noix de galle exposée à l'air, par la réaction de l'oxygène, de l'atmosphère sur le tannin ou acide tannique. Dans cette réaction, l'oxygène se change en un volume égal d'acide carbonique, et la formation de l'acide gallique peut alors être représentee par la formule suivante :

$$\underbrace{C^{18}H^{8}O^{12}}_{\text{Tannin hydrate}} + O^{8} = \underbrace{C^{14}H^{6}O^{5}}_{\text{Acide gallique}} + 4CO^{2} + 2HO.$$

L'oxydation du tannin pur au contact de l'air, est toujours assez lente. Elle s'effectue rapidement, au contraire, lorsque le tannin est mélangé à une matière azotée en décomposition, qui alors agit comme un véritable ferment.

L'acide gallique est solide, légèrement acide et styptique, sans odeur, cristallisable en aiguilles soyeuses de la plus grande blancheur, soluble dans environ 100 fois son poids d'eau froide, et dans 3 parties seulement d'eau bouillante; plus soluble dans l'alcool que dans l'eau; peu soluble dans l'éther. — Dissous dans l'eau et abandonné à lui-même dans des vases fermés, il se conserve indéfiniment; mais il se détruit peu à peu au contact de l'air, se couvre de moisissures, et produit une matière noire que l'on a considérée comme de l'ulmine. — L'acide gallique produit dans les eaux de baryte, de strontiane, et de chaux, des précipités blancs qui se dissolvent dans un excès d'acide, et cristallisent en aiguilles prismatiques, satinées et inaltérables à l'air. Si, au lieu d'un excès d'acide, il y avait excès de base et que l'on exposât ce sel au contact de l'air, il absorberait une grande quantité d'oxygène, se détruirait rapidement, émettrait un peu d'acide carbonique, deviendrait d'abord verdâtre, et donnerait lieu principalement à une matière rouge qui n'a pas encore été suffisamment examinée. Versé dans une dissolution de potasse, de soude ou d'ammoniaque, il ne les trouble point, et il en résulte des gallates solubles, incolores tant qu'ils sont à l'abri du contact de l'air, mais qui prennent une couleur brune très foncée sous l'influence du gaz oxygène dont ils absorbent une petite quantité. L'acide gallique ne précipite pas les sels de fer au minium; mais il forme un précipité bleu-noir dans ceux au maximum, précipité qui paraît être un gallate ferrero-ferrique. Une dissolution d'acide gallique réduit certains sels métalliques comme le perchlorure d'or et l'acétate d'argent; mais elle est sans action sur la plupart des autres sels, notamment sur ceux à base végétale. Enfin cette dissolution n'occasionne aucun trouble dans la dissolution de gélatine, et un morceau de ne l'absorbe pas, caractères suffisants à eux seuls pour distinguer l'acide gallique du tannin.

L'acide gallique est formé de : carbone 49,89; hydrogène 3,49; oxygène 46,62, ce qui donne pour sa formule : $C^{14}H^{6}O^{5}$. A l'état cristallin, il contient un atome d'eau qu'il perd par la dessiccation.

L'acide gallique peut être préparé par plusieurs procédés. Celui de Schéele consiste à humecter de la noix de galle pulvérisée, et à l'exposer à l'air pendant quelques mois, à une température de 25 à 30°. La matière animale que contient la noix de galle se décompose bientôt en donnant lieu à la fermentation gallique. Lorsque la masse a perdu sa saveur astringente, on la traite par l'eau bouillante qui abandonne, en se refroidissant, des cristaux d'acide gallique que l'on décolore complétement au moyen du charbon animal. M. Liébig a conseillé de précipiter, à froid, par de l'acide sulfurique, une dissolution de tannin; on lave le précipité par de l'acide sulfurique étendu, et on le fait bouillir pendant quelques minutes avec un mélange de 1 partie d'acide sulfurique et 2 parties d'eau. La liqueur abandonnée, par le refroidissement, des cristaux d'acide gallique que l'on décolore ensuite par le charbon animal.

Par sa combinaison avec les bases salifiables l'acide gallique donne lieu à des *gallates*. Ceux de baryte, de strontiane et de chaux se colorent en bleu au contact de l'air, et l'acide gallique est alors remplacé par un autre acide qui est rouge à l'état isolé. Les alcalis caustiques ne paraissent pas attaquer les gallates en l'absence de l'air; mais lorsqu'on fait intervenir l'oxygène, la dissolution se colore en brun rougeâtre, et l'acide chlorhydrique en sépare un acide noir qui, désigné sous le nom d'*acide tannomelonique* ou *tanhumique*, a pour formule $C^{14}H^{3}O^{7}$,aq.

Exposé à une température de 210 à 215°, l'acide gallique se dédouble en acide carbonique pur, et en un nouvel acide pyrogéné; cette réaction remarquable est représentee par l'équation suivante :

$$\underbrace{C^{14}H^{6}O^{6}}_{\text{A. gall. hydrat.}} = \underbrace{C^{12}H^{6}O^{3}}_{\text{A pyro gall.}} + \underbrace{C^{2}O^{2}}_{\text{A. carb.}}.$$

On savait déjà depuis longtemps, du reste, que la noix de galle donnait, par la seule action de la chaleur, un sublimé blanc cristallin d'acide *pyrogallique*. Cet acide cristallise tantôt en aiguilles et tantôt en lames blanches, inodores, d'une saveur amère et astringente. Il fond à 115°, et entre en ébullition vers 210°. Sa vapeur est incolore, inflammable et légèrement pi-

quante; à 250°, il noircit facilement, laisse dégager de l'eau, et donne un résidu abondant qui est de l'acide métagallique dont nous allons parler. Il est extrêmement soluble dans l'eau et dans l'alcool, moins soluble dans l'éther. Il rougit très facilement le papier de tournesol. Il ne trouble pas les eaux de chaux, de baryte, ou de strontianc; mais sa dissolution, versée dans du lait de chaux, produit un précipité d'une belle couleur pourpre qui passe rapidement au brun. La potasse, la soude et l'ammoniaque forment avec lui des sels solubles qui se décomposent sous l'influence de l'air et des alcalis, comme le font les gallates et les tannates, en produisant une matière colorante rouge qui paraît être toujours la même dans ces différents cas. L'acide pyrogallique réduit complétement, même à froid, les sels d'or, de platine et d'argent. Il produit avec les sels de protoxyde de fer une réaction caractéristique : il ne les précipite pas comme le font les acides tannique et gallique; mais il les colore en bleu très intense. Lorsque le sel de fer est au maximum, ou lorsqu'il est en partie peroxydé à l'air, les liqueurs prennent une teinte verdâtre. — Les cristaux d'acide pyrogallique ne perdent rien de leur poids par la fusion. Ils sont composés de : carbone, 57,61; hydrogène, 4,70; oxygène, 37,69, ce qui donne pour formule : $C^{12}H^6O^6$. L'acide pyrogallique ne perd pas d'eau en s'unissant avec des bases pour former des *pyrogallates*.

Lorsque l'on expose de l'acide gallique à une température de 250 à 260°, il se transforme entièrement en acide carbonique, en eau, et en un nouvel acide que l'on a appelé *métagallique*, qui reste dans le fond du vase distillatoire, et si l'on prend la précaution de n'arrêter le feu qu'après que le dégagement du gaz de l'acide carbonique aura cessé depuis quelque temps, on est certain que le résidu sera de l'acide métagallique parfaitement pur. Cette opération est exactement représentée par la formule suivante :

$$\underbrace{C^{14}H^6O^8}_{\text{A. gallique}} = \underbrace{C^2O^2}_{\text{A. carb.}} + \underbrace{2HO}_{\text{Eau}} + \underbrace{C^{12}H^4O^4}_{\text{A. métagall.}}.$$

Le tannin est également susceptible de se transformer, à une chaleur de 250°, en acide métagallique, en eau et en acide carbonique, comme l'indique l'équation

$$3(C^{36}H^6O^{12}) = 6(C^2O^2) + 8(H^2O) + 8(C^{12}H^4O^2).$$

L'acide métagallique se présente sous forme d'une masse noire, amorphe, brillante, inodore, insipide, presque complétement insoluble dans l'eau. Il est capable de supporter une température assez élevée sans se décomposer. Il fait dégager à chaud l'acide carbonique des carbonates de potasse ou de soude; mais il est sans action sur le carbonate de baryte, en raison de son insolubilité et de celle du metagallate de baryte. Il se dissout, au contraire, avec facilité dans la potasse, la soude ou l'ammoniaque, et se sépare de la liqueur, en flocons noirs, par l'addition d'un acide. — L'acide métagallique est formé de : carbone, 72,86; hydrogène, 3,18; oxygène, 23,96. Il forme avec les bases des metagallates encore peu connus. L. de la C.

GALLISSONNIÈRE (Roland-Michel-Barrin, marquis de la), lieutenant-général des armées navales de France, naquit à Rochefort, en 1693. Son père, qui commandait la marine dans ce port, et qui s'était élevé par ses services au grade de lieutenant-général, lui fit donner une éducation solide et forte. Entré dans la marine en 1710, il fut fait capitaine de vaisseau en 1738, et, après plusieurs actions d'éclat, chargé d'administrer la colonie française du Canada, ou la France sontenait la guerre contre l'Angleterre. Il était petit et bossu; les sauvages en le voyant lui dirent : Il faut que tu aies une bien belle âme, puisqu'avec un si vilain corps on t'a envoyé ici pour nous commander. Ils reconnurent bientôt qu'ils ne s'étaient pas trompés. La Gallissonnière se montra le protecteur des faibles, en même temps qu'il concevait et exécutait un vaste plan d'opérations qui devait assurer à la France la possession de cette colonie. Il fut chargé, en 1750, avec Silhouette, de déterminer les limites des possessions françaises et anglaises; mais on ne put parvenir à s'entendre, et la guerre recommença. La Galissonnière qui avait été rappelé en France, fut placé à la tête de l'escadre qui devait opérer contre Port-Mahon avec le duc de Richelieu, et il battit dans les eaux de Minorque l'amiral Bing, qui venait avec sa flotte pour secourir cette île. Cette victoire termina sa carrière. Depuis longtemps sa santé dépérissait. il se démit de son commandement, et mourut le 28 octobre 1756, en se rendant à Fontainebleau où Louis XV l'attendait pour lui donner le bâton de maréchal de France. La Gallissonnière possédait de vastes connaissances en dehors de sa profession; il aimait surtout l'histoire naturelle, et quand il abordait dans une terre, il ne manquait jamais d'y semer des graines de végétaux des climats analogues.

GALLITE, *Alecturus* (*ois.*). Viellot nomme ainsi un groupe de passereaux de la famille des gobe-mouches, dans lequel il ne place qu'une seule espèce, la Gallite de d'Ozora ou Petit coq, que M. Temminck indique sous le nom de *muscicopa alecton*, et qui se trouve au Brésil et au Paraguay. E. D.

GALLOCHE (Louis), peintre, élève de Boul-

longne, naquit à Paris, en 1670, et mourut dans cette ville, en 1761. Il sacrifia trop souvent la liberté de l'art aux règles d'une théorie trop sévère. Il composa néanmoins des tableaux fort estimés qui lui valurent les fonctions de recteur et de chancelier de l'Académie royale. François Lemoine fut son disciple. Les deux meilleures peintures de Galloche, sont : *Hercule rendant Alceste à son époux Admète* et *la Translation des reliques de saint Augustin.*

GALLO-PAVO (*ois.*). Nom sous lequel Brisson a désigné le genre Dindon.

GALLOIS (Jean), reçut le privilége du *Journal des Savants* que Colbert avait retiré à Salla, et publia ce recueil seul de 1666 à 1674. Ses connaissances variées, sa mémoire imperturbable qui n'oubliait rien de ce qu'on lui avait une fois confié, le rendaient éminemment propre à bien faire connaître et apprécier les travaux d'autrui ; aussi son journal fut-il fort bien accueilli, mais on eut à se plaindre d'une inexactitude qui lui faisait parfois réduire sa publication à un ou deux numéros par an. Gallois donna sa démission en 1675 ; il fut alors nommé professeur de langue grecque au collége royal, et s'occupa de diverses publications d'érudition. Membre de l'Académie des sciences depuis 1668, il fut reçu à l'Académie française en 1673, le même jour que Racine et Fléchier. Né en 1652, l'abbé Gallois mourut en 1707.

GALLON. Mesure de liquides en Angleterre. Le *gallon impérial* vaut 4 litres 543 millilitres français, et se divise en 4 quarts et 8 pintes. — Le gallon est encore une espèce de boisseau dont on se sert pour les grains, l'étain en poudre des mines, les légumes secs et autres corps solides (*voy.* Mesure).

GALLOWAY. On donne ce nom à plusieurs lieux ou pays d'Écosse : 1° à cette partie S.-O. du royaume qui comprend l'ensemble des comtés de Wigton et de Kirkeudbright, et une portion de ceux d'Ayr et de Lanark ; 2° à un cap, appelé plus particulièrement *Mull of Galloway*, qui est l'extrémité la plus méridionale de l'Écosse, et l'extrémité S.-O. du comté de Wigton ; 3° à un bourg du comté de Kirkcudbright, qui possède le Kenmure-Castle, ancienne résidence des seigneurs de Galloway ; 4° aux comtés eux-mêmes de Kirkeudbright et de Wigton, qu'on appelle quelquefois, le premier *East-Galloway*, et le second *West-Galloway*. E. C.

GALLUS (Cn. ou P. Cornélius), naquit à *Forum Julii* (Fréjus), selon les uns, et dans le Frioul, selon d'autres, l'an 69 av. J.-C. Il rendit de grands services à Auguste dans la guerre d'Alexandrie, et fut nommé par ce prince gouverneur de l'Égypte ; mais Gallus se livra à de telles exactions que les Thébains se soulevèrent. Il réprima la révolte en exterminant presque tous les coupables. Le sénat le destitua, lui imposa une grosse amende et le condamna à l'exil, Gallus désespéré se donna la mort. Il était âgé de 40 ou 43 ans. Auguste, qui l'aimait et qui se trouvait absent lors de son procès, déplora vivement sa perte. Gallus était ami de Virgile, qui lui a dédié sa 10e églogue, et des écrivains les plus distingués de son époque. Poète lui-même, il avait composé quatre livres d'*Élégies* qui lui avaient fait une grande réputation. Il avait en outre publié des *Traductions* et des *Imitations* d'Euphorien de Chalcis. Quintilien lui reproche la dureté de son style. Les six élégies qu'on lui a attribuées et qui se trouvent ordinairement à la suite de Catulle, Tibulle et Properce, et dans les *Poetæ latini minores* de Wernsdorff, ne sont pas de lui, mais d'un poète qui paraît appartenir au VIe siècle, et qui s'appelait aussi Gallus.

Gallus (*Caïus-Vibius-Trebanianus*), empereur romain, était né en 206, dans l'île de Meninx ou Girba, sur la côte d'Afrique, d'une famille inconnue. Après avoir occasionné la mort de Dèce (*voy.* ce mot) par une trahison (251), il fut proclamé empereur à sa place par les armées de la Mésie et de la Thrace, et commença son règne par un traité honteux avec les Goths, auxquels il s'engagea à payer un tribut annuel. Pour se laver du crime de trahison dont il était accusé, il donna le titre d'Auguste à Hostilien, fils de Dèce. Mais ce jeune prince fut enlevé, en 255, par la peste qui désolait l'Italie ou par le poison, et Gallus s'associa son fils Volusien qu'il avait nommé César quelques mois auparavant. Il n'avait plus qu'une préoccupation, celle d'augmenter par tous les moyens la somme de ses jouissances, dont il relevait la monotonie en répandant le sang des chrétiens. Sapor, profitant de cette indolence, envahit la Mésopotamie et la Syrie. Qu'importait à Gallus. Il savait que le roi de Perse ne lui disputerait ni Rome ni l'Italie, et il faisait tranquillement frapper en son honneur et en l'honneur de son fils une monnaie sur laquelle on lisait : *Virtus Augustorum*. L'argent, en effet, était la seule arme dont il se fût servi contre les barbares. Mais bientôt les Goths menacèrent de nouveau la Mésie et la Pannonie. Emilien, qui commandait dans ces provinces, promet à ses soldats de leur distribuer le tribut que Gallus payait aux barbares, repousse l'invasion, se fait proclamer empereur et marche sur l'Italie. Gallus redevient homme ; il se porte avec rapidité au devant de son rival, et arrive dans l'Ombrie. Là, il s'arrêta pour attendre les légions de la Gaule : mais ses soldats

l'assassinèrent, en l'année 253, avec Volusien.

GALLUS (*Flavius-Constantinus*), neveu de Constantin et frère de Julien, fut élevé à la dignité de César par Constance II, en 351, et chargé du gouvernement de l'Orient. Il se montra fort attaché à la religion chrétienne, abolit un célèbre oracle d'Apollon à Antioche, et remporta de légers avantages sur les Perses. Poussé par sa femme Constantine, sœur de Constance, princesse d'une avarice extrême, il commit des exactions de toutes sortes, et les plus horribles cruautés. Constance, informé de sa conduite, lui ordonna de venir le rejoindre à Milan, le fit arrêter dans la Norique, et lui fit trancher la tête en 354. Flavius Gallus n'avait encore que 29 ans.

GALLUS (*ois.*). Nom latin du genre COQ.

GALOCHE. On donne ce nom : 1° à une sorte de chaussure tenant le milieu entre le sabot et le soulier : ce n'est pas autre chose qu'un soulier à semelle de bois, dont le dedans est quelquefois rembourré avec de la peau d'agneau; cette chaussure est très utile pour garantir les pieds de l'humidité; 2° à une poulie dont la chappe est ouverte transversalement sur l'une des faces de la poulie elle-même; 3° à des pièces de bois, à des blocs placés dans différentes parties de la muraille d'un vaisseau.

GALON (*techn.*) (*voy.* PASSEMENTERIE).

GALOP. Figure finale de la contredanse, dont le mouvement à deux temps a été emprunté à la plus vive des valses hongroises, et à cette danse russe qui s'exécute à deux, et qu'on appelait la *galopade*, sous l'empire. Le *galop*, depuis 15 ans environ, est devenu le plus grand amusement de nos bals masqués, après avoir peu peu été banni des salons, dans lesquels il avait fait fureur. C'est à un opéra, celui de *Gustave*, dont le galop final fut le prototype et le modèle de tous les autres, que cette figure doit sa première et sa plus grande vogue. ED. F.

GALOUBET (*mus.*). Sorte de petite flûte provençale. C'est le plus aigu des instruments. Percé de trois trous seulement, et n'employant que la main gauche, il fournit cependant deux octaves et un ton, grâce au mécanisme de l'embouchure. Cet instrument est naturellement en *ré*. Un souffle doux donne les notes du *ré* au *si*, un souffle modéré celles du *si* au *fa*; les autres s'obtiennent au moyen d'un souffle fort et pincé. Le galoubet est ordinairement accompagné par le tambourin, sorte de tambour d'un mètre de long et de 40 centimètres de diamètre, sur lequel on marque le rhythme et la mesure. La difficulté de jouer de cet instrument l'a confiné dans la Provence, où le talent de joueur du galoubet se transmet de père en fils dans certaines familles. Ces musiciens ignorent la musique pour la plupart, mais ils n'en sont pas moins d'une force prodigieuse. Quand ils sont nombreux, ils jouent à deux parties; un clarinettiste en improvise une troisième. Ils vont par caravane dans les foires, et refusent d'enseigner leur art, même à prix d'argent. Il existe cependant plusieurs méthodes pour le doigté de cet instrument. Quelques galoubetistes se sont fait entendre de temps à autre sur les théâtres de Paris : mais le galoubet n'est bien à sa place qu'en plein vent, et pour diriger les évolutions emportées d'une farandole.

GALSWINTE ou **GALSONTHE**, née vers 540, était fille d'Athanagilde, roi des Wisigoths d'Espagne, et sœur de la reine Brunehault, épouse du roi d'Austrasie Sigebert. C'est à la prière de celle-ci qu'elle vint d'Espagne pour épouser le roi de Neustrie, Chilpéric. Elle trouva bientôt une rivale dans le palais de son époux, Frédégonde qui, après de longues querelles dont Grégoire de Tours nous a fait le récit (*collect. Guizot*, t 1, p. 182), finit par obtenir du faible Chilpéric l'ordre de la faire étrangler secrètement. Tous les trésors que Galswinte avait apportés en dot furent la proie de Chilpéric et de sa concubine. La vengeance que Brunehault voulut tirer de ce meurtre et du vol qui en était la conséquence, fit naître entre elle et Frédégonde la lutte sanglante dans laquelle elle devait succomber.

GALUCHAT (*techn.*). Nom donné par les galniers à la peau de roussette (*voy.* ce mot). Pour l'employer dans leur spécialité, ils enlèvent à l'aide d'une lime les rugosités dont elle est couverte, puis ils l'adoucissent avec la pierre ponce et la polissent, ce qui lui donne une grande transparence. On la teint alors en toutes sortes de couleurs, mais plus particulièrement en vert ou en rouge, et c'est dans cet état qu'elle sert à couvrir les différents sujets de galnerie. Elle est caractérisée par une foule de petites mouches rondes, très rapprochées et régulièrement disposées.

GALUPPI (BALDESSARO), surnommé *il Buranello*, de l'île de Burano, près de Venise, où il prit naissance en 1703, fut un des plus originaux parmi les compositeurs comiques de l'Italie. Il étudia à Venise, à l'académie *degli Incurabili*, et fit exécuter, à 18 ans, son premier opéra, les *Amis rivaux*, dont l'insuccès ne le découragea pas. Successivement maître de chapelle de Saint-Marc, organiste de plusieurs églises, chef du conservatoire où il avait fait ses études, il fut à 63 ans appelé en Russie. Après avoir réformé la musique dans ce pays, et fait représenter sa *Didone abandonnata*, il revint, comblé des

présents de Catherine, à Venise, où il mourut, en 1785. L'harmonie de Galuppi est faible : la mode musicale a changé depuis l'époque où il écrivait, et ses compositions ont disparu de la scène; mais personne ne l'a surpassé pour la verve, l'élégance et la merveilleuse gaîté de sa mélodie. Il a composé plus de cinquante opéras, et sa vieillesse, loin de glacer son inspiration, ne faisait qu'y ajouter encore. Les œuvres de Galuppi sont restées manuscrites. On n'a publié de lui qu'un extrait pour le clavecin de son *Mondo alla rovescia*, et quatre symphonies tirées de ses opéras. Galuppi a aussi composé de la musique d'église, mais elle est loin de valoir sa musique bouffonne. J. Fl.

GALUZZI (Riguccio), historien italien, né vers 1743, à Volterra, dans la Toscane. Il se fit une grande réputation par son *Histoire du grand duché de Toscane sous les Médicis*, Florence, 1781, 5 vol. in-4° et 9 vol. in-8°. Il avait entrepris cet ouvrage à la sollicitation de Léopold, second grand-duc de la Toscane, de la maison de Lorraine, et depuis empereur. Galuzzi se conformant aux ordres secrets de ce prince, s'était attaché à déprécier l'administration de la famille des Médicis pour la nouvelle dynastie. Ce livre, d'ailleurs fort remarquable et plusieurs fois réimprimé, souleva de nombreuses réclamations de la part des cours d'Espagne, de Naples et de Rome qu'il avait attaquées sans ménagement. Galuzzi mourut en 1805.

GALVANI (Louis), inventeur d'une classe de phénomènes électriques auxquels on a donné son nom (*voy.* Galvanisme). Né à Bologne en 1737, il mourut dans la même ville en 1798. Il avait voulu d'abord entrer dans un cloître, et l'on ne parvint qu'assez difficilement à l'en détourner; il se livra alors à l'étude de l'anatomie et de la physiologie humaine, professa ces sciences à l'université de Bologne, et exerça avec beaucoup d'habileté la chirurgie et l'art des accouchements. Lors de l'établissement de la république cisalpine, le gouvernement exigea un serment de tous les professeurs; Galvani, qui refusa de le prêter, fut destitué; on le rétablit cependant plus tard dans sa chaire, en le dispensant du serment; mais la mort d'une femme qu'il aimait beaucoup, et la situation précaire dans laquelle il s'était trouvé avaient altéré sa santé; il ne jouit que quelques mois de sa réintégration. Ce fut le hasard qui le mit sur la voie de la découverte qui a immortalisé son nom. Il développa ses idées dans le traité : *De viribus electricitatis in motu musculari commentarium*, publié en 1791 dans les *Mémoires de l'Institut* et à part. Les autres ouvrages de Galvani sont un traité fort curieux : *De renibus atque ureteribus volatilium*, et une dissertation : *De volatilium aure*, complément de l'ouvrage de Scarpa, qui fut publié au moment où Galvani préparait un travail étendu sur la même matière. Aliberta inséré un Éloge de Galvani dans le 1er volume de la Société médicale d'émulation.

GALVANISME. Partie de la physique qui traite de l'action de l'électricité sur l'organisme, et dont la découverte est due à Galvani, professeur d'anatomie à Bologne.

Voici le point de départ de cette branche de la science. Galvani disséqua une grenouille et la prépara comme pour exciter cet animal, mais en se proposant d'en faire toute autre chose; il la plaça sur une petite table où se trouvait une machine électrique, du conducteur de laquelle elle n'était séparée que par un petit intervalle. Une des personnes qui l'aidaient, ayant approché légèrement, et par hasard, la pointe d'un scalpel des nerfs cruraux de cette grenouille, tous les muscles se contractèrent aussitôt de telle sorte qu'on aurait dit qu'ils étaient agités par les plus fortes convulsions. Une autre personne remarqua que le phénomène avait lieu seulement lorsqu'on tirait une étincelle du conducteur de la machine. Tandis que Galvani était occupé d'autre chose, et qu'il réfléchissait en lui-même, cette personne, étonnée de ce fait, vint aussitôt l'en prévenir. Galvani, pour mettre au jour la cause inconnue de ce phénomène, toucha lui-même, avec la pointe du scalpel, l'un et l'autre des nerfs cruraux, tandis qu'une des personnes présentes tirait une étincelle. Le phénomène se présenta de la même manière, et l'on observa de fortes contractions dans les muscles des membres, comme si l'animal avait été pris du tétanos, et cela au moment même où l'on tirait des étincelles. Ce n'était donc là qu'un effet du choc au retour. Cette expérience fut variée de diverses manières et conduisit Galvani à la découverte suivante qui mit sur la voie de la cause des effets produits dans l'expérience précédente. Ayant armé les muscles et les nerfs d'une grenouille préparée, avec des lames de métaux différents, il trouva que le contact des deux métaux suffisait pour produire les contractions. Ce fait fondamental a servi de point de départ à Volta pour exécuter ses immortels travaux sur les effets électriques de contact; mais à Galvani appartient la gloire d'avoir fait la première découverte dont il a cherché à étendre les conséquences dans une théorie qui a été vivement combattue et défendue. Suivant lui, il existe une électricité propre au système des animaux, laquelle passerait des nerfs aux muscles par une

loi analogue à celle de la décharge de l'électricité ordinaire dans la bouteille de Leyde. L'arc métallique ne serait, suivant lui, qu'un nouveau moyen d'établir la décharge entre les muscles et les nerfs. Cette électricité, propre aux animaux, serait secrétée dans le cerveau et résiderait dans les nerfs, qui eux-mêmes la transmettraient à toutes les parties du corps. Les réservoirs communs seraient les muscles, dont chaque fibre devrait être considérée comme ayant deux surfaces sur chacune desquelles se trouverait l'une des deux électricités positive ou négative. Galvani compara donc les muscles à une petite bouteille de Leyde, dont les nerfs seraient les conducteurs. Il croyait que le fluide électrique était attiré à l'intérieur des muscles dans les nerfs, et de ceux-ci sur la surface extérieure des muscles, et qu'il en résultait une décharge électrique à laquelle correspondait une contraction musculaire.

La théorie de Galvani fut le sujet d'une longue controverse entre ses contemporains. Le plus redoutable de ses adversaires fut Volta, qui s'appliqua à démontrer qu'il n'existait pas d'électricité propre aux animaux, et que ceux-ci servaient seulement de conducteur à celle qui se trouvait développée par le contact des armatures métalliques, en raison de l'humidité dont toutes leurs parties étaient imprégnées. Une lutte s'établit entre les deux savants. On crut un instant Galvani vainqueur, quand il prouva, aidé de son neveu Galvani, que l'arc metallique n'était pas nécessaire pour exciter les contractions, puisqu'on les observait encore dans une grenouille nouvellement préparée, en mettant les muscles cruraux en contact avec les nerfs lombaires; mais Volta répondit que ce fait n'était qu'une généralisation de son principe, d'après lequel tous les corps suffisamment bons conducteurs, se constituaient toujours, par leur contact mutuel, dans deux états électriques contraires.

Cette théorie fut vivement combattue par ceux qui admettaient que le contact seul ne suffisait pas pour degager l'électricité. Il est aujourd'hui généralement reconnu que, pour qu'il y ait des effets électriques produits dans le contact de deux corps conducteurs, il faut une action chimique, calorifique, mécanique ou vitale, comme les poissons électriques en offrent un exemple frappant. Dès lors, dans l'expérience de Galvani, le contact des armatures métalliques, formées de deux métaux différents mouillés par les liquides des tissus, dégageait assez d'électricité pour faire contracter les muscles de la grenouille, à l'instant où l'on fermait le circuit. — Entrons dans quelques détails sur les effets physiologiques, afin de bien préciser le mode d'action qui les produit.

La grenouille, en raison de sa grande irritabilité, est l'animal qui convient le mieux à l'étude de ces effets. Pour la préparer convenablement, on coupe la colonne dorsale un peu au dessous des pattes de devant. Après avoir séparé la partie antérieure et écorché l'autre partie, on enlève les chairs qui entourent la colonne, de manière à ce que les cuisses ne tiennent plus à celle-ci que par les nerfs lombaires. On arme alors les nerfs d'une feuille d'étain, et l'on place les cuisses sur une lame de cuivre. Si l'on met en contact les deux métaux, les contractions se manifestent aussitôt, avec plus ou moins d'énergie suivant la vitalité ou du moins le reste de vitalité que possède l'animal. L'effet produit est dû à l'électricité dégagée dans la réaction du liquide qui humecte les parties animales; le contact sert seulement à fermer le circuit. Il n'est pas nécessaire de faire traverser le courant électrique dans les muscles et les nerfs, pour avoir des contractions : il suffit de le faire passer seulement dans une partie du nerf. L'effet a lieu quelque rapprochés que soient les deux conducteurs.

Les courants électriques jouissent aussi de la propriété de faire contracter les muscles de la vie organique, alors même qu'ils n'agissent plus sur eux. M. de Humboldt a mis ce fait en évidence de la manière suivante. Le cœur d'une grenouille était tellement affaibli qu'on n'y observait plus qu'une pulsation en 6 minutes. Toutes les irritations mécaniques ne produisaient aucune accélération. Ayant soumis l'organe à l'action d'un courant, et l'ayant ensuite abandonné à lui-même, les pulsations se manifestèrent de la manière suivante :

Dans la 1re minute.		35 pulsations.	
2e	id.	31	id.
3e	id.	23	id.
4e	id.	12	id.
5e	id.	3	id.

L'effet est particulièrement sensible sur le cœur des poissons.

On a vu précédemment que la seule application des nerfs sur les muscles produisait des contractions; cet effet n'a lieu toutefois qu'autant que les grenouilles sont robustes, pleines de vitalité et que les muscles ne sont pas surchargés de sang. Les nerfs doivent être préparés avec toute la promptitude possible.

Peu après la découverte du galvanisme, on rechercha les effets produits par l'excitation électrique appliquée à toutes les parties de l'organisme. C'est ainsi qu'Achard de Berlin a senti distinctement un accroissement dans le

mouvement péristaltique, lorsqu'après avoir appliqué sur la langue un morceau de zinc, il introduisit dans l'anus un morceau d'argent: le sphincter est entré en contraction, et il en est resulté une déjection de matières fécales. M. de Humboldt s'est servi de ce moyen pour rappeler à la vie une linotte, à l'instant où elle allait expirer; une petite lame de zinc fut placée dans le bec et une d'argent dans le rectum; puis la communication fut établie entre ces deux lames, et à l'instant l'oiseau ouvrit les yeux et se releva sur ses pattes en battant des ailes; il respira pendant 6 ou 8 minutes et expira ensuite tranquillement.

Sous l'influence des appareils voltaïques, les effets furent plus puissants : des poulets vivants ayant été soumis à l'action de 50 plaques d'argent et de zinc perdirent peu à peu leurs forces jusqu'au point d'expirer; l'opération ayant été interrompue, ils déployèrent aussitôt les ailes. On en fit la dissection; on trouva du sang extravasé dans les muscles et un mélange d'humeurs dans diverses parties; les intestins étaient déplacés de leur siége ordinaire et refoulés vers le bassin.—Zinotti, de Bologne, a obtenu sur les insectes des résultats remarquables. Ayant tué une cigale, il la mit en contact avec les deux extrémités d'une pile: aussitôt le mouvement et le son qui lui sont propres se manifestèrent. On a vu des poissons, auxquels on avait coupé la tête, une demi-heure auparavant, frapper avec la queue, quand elle était excitee par un courant électrique, la table sur laquelle ils étaient placés, de manière que tout le corps sautait assez haut. M. de Humboldt se fit appliquer deux vésicatoires sur chacun des muscles deltoïdes. Sur l'une des plaies, il appliqua une grande plaque d'argent, et sur l'autre une plaque de zinc; à l'instant de la communication entre les deux métaux, les muscles de l'épaule et du cou se contractèrent alternativement, et l'observateur éprouva une forte cuisson aussitôt que la vésicule formée par le vésicatoire fut ouverte; il distingua très bien trois ou quatre coups simples. En répandant quelques gouttes d'une solution alcaline sur l'un des métaux, les douleurs devinrent très violentes et les contractions se renouvelèrent plusieurs fois de suite dans l'espace d'une ou deux secondes, tandis que la cuisson se prolongea sans interruption et au même degré, tant que le circuit resta fermé. Si l'on plonge l'une et l'autre main dans une solution d'eau salée en contact avec les extrémités d'une pile en activité et d'un certain nombre d'éléments, on éprouve aussitôt une commotion qui s'étend presque jusqu'au poignet ou au coude, selon l'intensité du courant. En mettant dans chacune des deux mains un cylindre de métal mouillé, assez gros pour les remplir entièrement et servant à toucher chaque extrémité, l'effet est très marque. Si le contact est maintenu pendant quelque temps, on éprouve une sensation désagréable, analogue à celle d'un frémissement. Dans l'article électricité, nous avons mentionné les résultats obtenus par M. Ure sur un pendu, en employant l'action d'une pile; nous rapporterons maintenant les effets produits sur la tête d'un décapité soumis à l'action d'une pile de 100 paires dont les extrémités se trouvaient en communication avec l'intérieur des deux oreilles humectées d'eau salée; les muscles du visage éprouvèrent de fortes contractions et l'action des paupières fut même très marquée. Les muscles de l'avant-bras et les parties tendineuses du métacarpe ayant été mis à nu, on établit un arc de la moelle épinière à ces muscles; le bras fut soulevé. En établissant un arc entre les biceps de chaque bras, on obtint des contractions analogues.

Dans l'homme, après la mort naturelle, on a fait les observations suivantes : en mettant en contact la main d'un cadavre, humectee d'eau salée, avec la base d'une pile à colonne, et en établissant un arc métallique partant d'une oreille pour se rendre au sommet de la même pile, ou bien en plongeant les deux mains du cadavre dans deux bains d'eau salée, communiquant avec les extrémités opposées d'une pile, il en résulte des contractions tantôt aux doigts, tantôt à la main, tantôt au bras droit. Les résultats varient selon l'âge et la température.

Il semble résulter des observations de Richerand que les contractions s'affaiblissent dans l'homme par l'effet des maladies, et que la contractilité musculaire s'éteint peu à peu par les mouvements convulsifs au milieu desquels les animaux à sang chaud rendent le dernier soupir. Dans les animaux à sang froid, au contraire, tels que les grenouilles, la contractilité est plus vive et plus durable, puisque cette propriété peut être mise en action longtemps après la mort, au moyen d'un courant électrique simple. Les contractions dans la grenouille, sous l'influence de l'électricité, ont été analysées dans toutes les circonstances de leur production, et il en est résulté une foule d'observations physiologiques intéressantes, dont nous allons essayer de donner une idée. — Les contractions cessent aussitôt que le courant est établi invariablement entre le muscle et le nerf; ce fait annonce que le passage de l'électricité dans les organes y produit une modification instantanée qui subsiste pendant toute la durée du courant. D'un autre côté, la contraction, qui ordinairement a lieu lorsqu'on

interrompt le circuit, indique la cessation de cette modification et le retour des parties constituantes à leur position naturelle d'équilibre, ou bien l'existence d'un courant dirigé en sens inverse. Pendant le passage du courant dans le nerf, il est probable que les éléments organiques de l'organe et de ses ramifications sont distendus et se trouvent dans un état de tension forcé; ils perdent alors la faculté de faire contracter les muscles. En interrompant le courant, ils reprennent leur position naturelle d'équilibre, secondés qu'ils sont par la production d'un courant indirect dirigé en sens inverse du premier. Lorsqu'un courant d'une certaine intensité a circulé pendant quelque temps dans les organes d'une grenouille, celle-ci a besoin de repos pour se contracter avec le même courant, mais elle possède toujours la faculté de se contracter sous l'influence d'un courant plus énergique. Néanmoins la sensibilité se trouve affaiblie. Mariani a mis ce fait en évidence de la manière suivante : ayant préparé deux grenouilles douées de beaucoup de sensibilité, l'une fut soumise à l'action de quarante couples, et l'autre laissée en repos pendant une demi-heure; celle-ci était encore sensible à l'action d'un seul couple, presque autant qu'auparavant, tandis que l'autre ne se contractait plus, même sous l'action de deux couples.

Dans l'animal vivant, il existe une force qui répare les atteintes portées par le courant aux organes du mouvement; car, lorsqu'une grenouille a été tourmentée par un courant jusqu'à ce que les contractions musculaires aient diminué sensiblement d'intensité, si on la laisse reposer pendant quelque temps, elle recouvre sa force primitive, et les contractions se manifestent avec autant d'intensité qu'auparavant, sans qu'il soit nécessaire de soumettre l'animal à l'action d'un courant dirigé en sens inverse. Ce principe réparateur ne cesse pas entièrement avec la vie, et lui survit du moins en partie pendant quelque temps; car des grenouilles soumises à l'action de courants électriques, présentent, quelques heures après leur préparation, le phénomène des alternatives voltaiques, à périodes bien plus courtes que lorsque l'expérience est faite aussitôt après la mort. Ce principe réparateur, qui neutralise l'action destructive du courant, s'efface dans l'animal tué, en raison directe du temps qui s'est écoulé depuis sa mort; de sorte que c'est dans l'animal vivant que ce même principe jouit de la plus grande énergie. Il est à remarquer que la volonté de l'animal peu influer sur les effets des courants, au point de les contrebalancer. On s'assure de ce fait en faisant agir le courant d'abord sur le membre faisant partie de l'animal et ensuite sur le même membre quand il en est séparé. D'un autre côté, si les courants affaiblissent l'irritabilité quand leur action est continue, ils peuvent, au contraire, la rétablir lorsqu'elle est instantanée et d'une intensite convenable. D'après Hallé, une grenouille qui avait été fatiguée, au point de ne plus donner de contractions à l'instant de la communication, s'est agitée de nouveau, en fermant et ouvrant rapidement le circuit. Enfin, le courant, suivant sa direction en traversant les muscles et les nerfs, produit soit des effets de contraction, soit des effets qui affectent douloureusement l'animal. En donnant à la grenouille une disposition particulière, M. Mariani a prouvé que, lorsque le courant est direct, c'est-à-dire lorsqu'il est dirigé de la tête aux extrémités, on a toujours une forte contraction dans les muscles postérieurs, tandis qu'il y a sensation de douleur toutes les fois que le courant entre dans les nerfs suivant une direction opposée à leurs ramifications.

On a vu précédemment que la grenouille cesse de se contracter un certain temps après la mort. On a cherché quelle était la loi de cet affaiblissement. L'expérience suivante de M. Mariani indique comment s'éteint dans les nerfs la faculté de faire contracter le muscle. On découvre le nerf crural et le nerf sciatique, et on touche ce dernier avec les extrémités d'un couple zinc et platine placé au-dessous et disposé de manière à ce que le courant agisse directement. Quel que soit le point touché, on obtient toujours des contractions dans le premier moment. Quelques minutes après, si l'on touche le nerf près de son insertion dans la moelle épinière, les contractions sont à peine sensibles et cessent peu à peu, tandis que si on le touche à côté de son insertion dans la jambe, on a de fortes contractions. Si l'on attend davantage, il faut, pour avoir des contractions, découvrir et toucher une portion de nerf plus eloignée encore de la moelle épinière. En général, la portion du nerf qui, à l'introduction du courant inverse, excite des sensations douloureuses, s'approche d'autant plus de l'origine du nerf que l'animal s'affaiblit, tandis que le contraire a lieu pour les contractions. Valli, avant M. Matteucci, avait également observé qu'en soumettant les diverses parties d'un nerf à l'action d'un courant, la partie qui devient d'abord insensible pour provoquer des contractions, est celle qui est la plus rapprochée de l'origine du nerf, c'est-à-dire du cerveau.

Quand on prépare une grenouille, il arrive quelquefois que les membres prennent l'état tétanique, surtout quand cette opération se fait

rapidement et que l'animal est vigoureux; il arrive aussi que les muscles sont dans un état de relâchement et de souplesse absolue. Néanmoins dans l'un et l'autre cas, les grenouilles se contractent sous l'influence d'un courant. Dans le premier, ce sont de simples mouvements; dans le second, de véritables contractions. Nobili est parvenu à donner le tétanos à une grenouille préparée, en interrompant et en retablissant le circuit assez rapidement pour que la contraction provenant d'un premier contact subsistât encore avant la production de celle provenant du contact suivant. Cet effet ne peut guère être attribué qu'au changement d'état du nerf qui passe rapidement de l'état naturel à un état forcé, et réciproquement. Le tétanos naturel ne serait-il pas dû à des modifications semblables qu'éprouverait le système nerveux, à la suite de vives douleurs ou de diverses causes morbides? On pourrait peut-être le faire cesser en prenant en considération le fait suivant observé par M. Nobili. Des grenouilles ayant le tétanos, persistaient dans cet état sous l'influence d'un courant, mais se détendaient souvent complétement sous l'action d'un courant dirigé en sens inverse du courant propre de la grenouille, et dont il va être question.

On a dejà vu que l'on faisait contracter la grenouille préparée à la manière de Galvani, en mettant en contact les muscles et les nerfs. Cette expérience conçue par Galvani a été réalisée par Aldini. La contraction est due à un courant électrique produit lors du contact; voici comment Nobili a prouvé ce fait, à l'aide d'un multiplicateur à fil long. On prend deux capsules remplies d'une solution de sel marin, dans chacune desquelles plonge une lame de platine, terminée en pointe presque jusqu'aux extrémités, afin d'éviter des effets secondaires. La grenouille ayant été préparée à la manière de Galvani, on plonge un des morceaux de l'épine dans un des verres, les jambes dans l'autre, les cuisses se trouvant entre les deux vases. A l'instant où le circuit est formé, on obtient un courant allant des pieds à la tête, lequel produit une déviation de l'aiguille aimantée plus ou moins grande, suivant la vitalité de l'animal. M. Matteucci a obtenu ce même courant dans l'animal vivant. Pour l'avoir plus énergique, ce physicien a formé une pile avec plusieurs grenouilles disposées suivant la méthode de Nobili. D'où peut donc provenir le courant de la grenouille? Pour en trouver la cause, il faut rechercher quelles sont les parties de l'animal indispensables à la production de son courant, ainsi que les circonstances anatomiques et physiologiques capables de faire varier l'intensité de celui-ci. En analysant cette question, on trouve : 1° que le courant propre de la grenouille conserve sa direction et son intensité sans la moelle épinière, les nerfs spinaux et cruraux, encore bien qu'on ait enlevé les filaments nerveux visibles de la cuisse; 2° que la cause de la production du courant existe au contact des muscles de la jambe et de la cuisse, unis organiquement; 3° qu'en laissant à la grenouille préparée comme à l'ordinaire la moelle épinière, les nerfs et les ramifications de ces nerfs, toutes ces parties agissent dans la production du courant, comme la substance musculaire de la cuisse.

Pour déterminer l'influence qu'exercent sur le courant les muscles de la cuisse, ceux de la jambe et les tendons, M. Matteucci a formé une pile de jambes sur un plan isolant, en mettant en contact avec les tendons de la jambe, les extrémités de ces mêmes jambes, dans les points où elles avaient été coupées. Le courant produit a été aussi fort que celui obtenu avec le même nombre de grenouilles entières. En enlevant la surface tendineuse de la jambe, et en formant une pile avec des jambes ainsi préparées, le courant propre de la grenouille se manifeste encore, et son intensité est sensiblement plus grande que celle obtenue, dans les mêmes circonstances, en laissant intact le tendon de la jambe; cet effet est dû probablement à une différence de conductibilité. Des cuisses sans nerfs spinaux et sans jambes ont été coupées en travers; on en a formé une pile en mettant en contact la surface musculaire interne d'un morceau avec la surface externe de l'autre; on a eu constamment un courant dirigé de la surface interne à la surface externe, et dont l'intensité était, en général, un peu plus grande que celle du courant obtenu avec une pile composée d'un même nombre de grenouilles entières. Il est donc bien prouvé que l'on peut obtenir un courant dirigé de l'intérieur à l'extérieur en mettant en communication l'intérieur d'une masse musculaire et sa surface.

M. Matteucci, en examinant si le courant propre de la grenouille et les contractions avaient une origine commune, a été conduit à ce principe que les circonstances qui modifient l'un agissent également sur les autres. Ces deux classes de phénomènes sont donc dans une dépendance commune. Il a de plus reconnu que le courant de la grenouille, observé avec le multiplicateur, au moyen de deux capsules remplies d'un même liquide, a la même direction, que l'on prenne pour liquide de l'eau distillée, de l'eau acidulée, ou de l'eau alcalisée, pourvu toutefois que ces solutions ne soient point concentrées au point de réagir sur les parties anima-

les; il a constaté également que le courant conserve sa direction et son intensité, en changeant le contact de ces parties avec les liquides, de sorte que l'on a les mêmes résultats avec la grenouille sans nerfs, la demi-grenouille ou la jambe seule.

M. Matteucci a étudié également le courant propre dans les animaux à sang chaud. De la comparaison des effets obtenus avec ces derniers et avec les grenouilles, il en a déduit les conséquences suivantes: 1° dans les uns comme dans les autres, il y a courant électrique lorsque la partie interne d'une face musculaire et la surface externe sont mises en communication, avec un arc métallique; 2° le nerf appartenant à une masse musculaire et tout le système cérébral peuvent faire l'office de la partie interne du muscle dans lequel le nerf est distribué; 3° le courant est dirigé de l'intérieur du muscle ou du nerf à sa surface ou à son tendon; 4° le courant propre cesse quelque temps après la mort de l'animal, et d'autant plus promptement que celui-ci appartient à un ordre plus élevé dans l'échelle zoologique.— D'où peut donc provenir ce courant propre, soit dans les grenouilles, soit dans les animaux à sang chaud? Nous essaierons d'en indiquer plus loin la cause, qui probablement est la même que celle à laquelle il faut rapporter les courants électriques qui ont lieu lorsqu'on place sur la peau une lame de platine en relation avec l'une des extrémités d'un multiplicateur, et dans la bouche une autre lame en relation avec l'autre extrémité, ou bien l'une dans l'estomac d'un lapin ou d'un autre animal, et l'autre dans le foie. Dans la première expérience, la bouche étant alcaline et la peau sécrétant un liquide acide, le courant est dû alors à la réaction de la salive sur les liquides environnants, et à celle du liquide acide sur les parties adjacentes; dans la seconde, un effet du même genre est produit.

L'observation suivante de M. Matteucci n'est pas sans importance pour la physiologie. On pose sur un plan isolé une grenouille préparée à la manière de Galvani; puis on en prépare une autre n'ayant qu'une jambe et un filet nerveux. On pose ce filet sur les cuisses de la première grenouille, de manière à ce que la partie de la jambe à laquelle il tient ne touche pas les cuisses et ne soit pas tendue. Si l'on fait contracter la grenouille en faisant passer un courant dans le nerf lombaire, on voit aussitôt se contracter la jambe dont le nerf est appliqué sur le muscle. Cet effet a encore lieu quand on fait contracter la grenouille en irritant mécaniquement les nerfs lombaires. L'expérience réussit également en posant le nerf sur les muscles de la cuisse d'un lapin vivant, que l'on fait contracter ensuite, à volonté, par un moyen quelconque.

Les contractions ne se manifestent pas quand on interpose soit une lame d'or très mince entre les muscles et le nerf, soit un corps isolant, tandis qu'en substituant à la lame d'or une bande de papier très fin, le phénomène se produit. Ces effets sont dus à un courant dérivé, du moins on peut le supposer. A l'instant où la grenouille se contracte, il s'opère une décharge électrique, dont une partie passe par l'extrémité du nerf de la jambe; quand cette extrémité pose sur le muscle, ou n'en est séparée que par une bande de papier humide, l'électricité affecte ce nerf qui fait alors contracter la jambe. Avec la feuille d'or, il n'en est plus de même, attendu que celle-ci étant plus conductrice que le nerf, toute la décharge la traverse. Ce fait est analogue à celui présenté par une torpille placée sur un plat de métal que l'on tient à la main. Dans ce cas, la décharge passe dans le métal et non dans la main. Enfin l'interposition d'un corps isolant empêche le courant de traverser le nerf. Il semblerait d'après cela, qu'il y a production d'une décharge à l'instant où le muscle se contracte.

M. Dubois-Reymond, de Berlin, a généralisé les observations faites sur le courant de la grenouille et le courant du muscle. Voici l'énoncé de la loi du courant musculaire telle qu'il l'a trouvée. Toutes les fois qu'un arc conducteur est établi entre un point quelconque de la coupe longitudinale, soit naturelle, soit artificielle du muscle et un point également arbitraire de la coupe transversale, soit naturelle, soit artificielle du même muscle, il existe dans cet arc un courant dirigé de la coupe longitudinale à la coupe transversale de l'organe. On entend par coupe longitudinale la surface même du muscle, lorsqu'elle ne présente que les côtés des prismes; et par coupe transversale, la surface du muscle qui ne présente que les bases des prismes. Cette loi, suivant M. Dubois-Reymond, établit 1° l'identité parfaite du courant musculaire et du courant de la grenouille; 2° le rôle négatif que joue, en apparence, dans la production de ce courant, l'aponévrose du tendon d'Achille; 3° elle donne une autre idée que celle qu'on avait pu se faire de la disposition des hétérogénéités électromotrices dans le muscle. — On saisira mieux, du reste, l'importance de la loi trouvée par M. Dubois-Reymond au moyen de l'exposé suivant. Soit un muscle ayant la forme d'un cylindre droit à base circulaire. Considérons dans ce cylindre un cercle équatorial formé par l'intersection de l'aire du cylindre et d'un plan qui passe par le milieu de son axe. L'aiguille du galvanomètre reste en repos, lorsque les deux extrémités du fil sont appliquées au muscle, à égale distance

de l'équateur. Lorsqu'elles se trouvent à l'une des bases ou aux deux bases du cylindre, à la fois à égale distance des centres, il en est encore de même. Mais dans tout autre cas, l'aiguille est déviée, le sens de la déviation indique un courant dirigé, dans l'arc dérivateur, de l'extrémité la plus rapprochée de l'équateur, à l'extrémité la plus rapprochée de la base du cylindre, et cette déviation sera d'autant plus forte que le point du milieu entre les extrémités de l'arc dérivateur sera plus rapproché de la limite entre l'aire du cylindre et l'une de ses bases. Si la distance du point milieu à cette limite vient à être moindre que la demi-distance des deux extrémités de l'arc l'une de l'autre, c'est-à-dire si de ces deux extrémités, l'une se trouve appliquée à l'aire, et l'autre à la base du cylindre, le courant, tout en gardant la même direction, augmente considérablement d'intensité, et l'expérience rentre dans les conditions de la loi précédemment établie. M. Dubois a donné la courbe des intensités dont il a discuté les propriétés, et il a parfaitement fait voir, en outre, que le courant musculaire était le même que le courant nerveux. Il a cherché ensuite à faire connaître les modifications qu'éprouve cette loi dans la contraction du muscle, en s'appuyant sur le principe suivant : eu égard à la durée extrêmement courte de la contraction, et au moment d'inertie de l'aiguille du galvanomètre, il est de toute évidence qu'il ne suffira pas de faire faire au muscle une contraction unique, mais qu'il faudra le faire entrer en état tétanique, afin de prolonger sur l'aiguille l'action électromotrice, assurément bien légère, à laquelle on a droit de s'attendre de la part du muscle à l'instant de la contraction. Le muscle a été tétanisé par des moyens physiques, chimiques et mécaniques. La modification dont il est question consiste seulement en ce qu'au moment de la contraction, toutes les ordonnées de la courbe de l'intensité du courant musculaire subissent une réduction de leur grandeur, proportionnelle à leur grandeur relative. La loi qui régit le courant musculaire s'applique également au courant du nerf qui se manifeste dans les mêmes circonstances; ce courant n'a donc lieu qu'autant que les deux réophores sont placés à une distance inégale du plan équatorial (*voy.* GALVANOMÈTRE).

Les recherches électro-physiologiques de M. Dubois-Reymond l'ont conduit à rechercher si, dans la contraction des muscles de l'homme il ne se manifestait pas un courant électrique appréciable au multiplicateur. A cet effet, il a construit un instrument d'une excessive sensibilité, dont le fil formait un circuit de 20,000 tours, et il a opéré comme il suit. Dans deux vases de verre ou de porcelaine, contenant une dissolution saturée de sel marin, et dans chacun desquels plongeait une lame de platine en communication avec l'un des bouts du fil de l'appareil, il fermait le circuit en plongeant un doigt dans chaque vase. A l'instant de la fermeture, il se manifestait ordinairement un courant provenant des corps étrangers adhérents, soit aux doigts, soit aux lames; mais il attendait que ce courant eût cessé. Aussitôt après il contractait un des bras par un mouvement tétanique; au bout de quelques instants, l'aiguille aimantée était déviée, et le sens de la déviation indiquait que ce bras avait pris de l'électricité positive. En répétant l'expérience avec l'autre bras, l'aiguille aimantée était déviée dans un autre sens, ce qui annonçait que le bras contracté avait également rendu libre l'électricité positive.— On avait annoncé dans le principe que la contraction ne se manifestait que pendant la vie, mais il n'en est pas ainsi, comme le prouve l'expérience suivante. On retire un doigt d'un des vases et l'on contracte le bras auquel il appartient, en y produisant l'effet tétanique indispensable pour le succès de l'expérience. Quelques instants après, on replonge le doigt dans l'eau salée, et alors l'aiguille aimantée est déviée à peu près d'un même nombre de degrés. Cette expérience prouve que le courant électrique produit pendant la contraction musculaire est le résultat d'un dérangement dans les parties solides ou liquides de l'organisme, lequel dérangement se maintient encore quelque temps après que la contraction a cessé. Jusqu'ici on n'a rien pu découvrir sur la nature de ce dérangement, de sorte que l'on ignore si le courant a une cause physique ou une cause chimique. Il est toutefois probable que la cause est chimique.— Quelques physiologistes ne sont pas éloignés de croire que l'expérience de M. Dubois-Reymond peut jeter quelque jour sur la nature des forces physiques dans les phénomènes de la vie, et qu'il pourrait bien se faire, comme Galvani l'a annoncé il y a soixante ans, que l'électricité jouât ici le principal rôle. Dans l'état actuel de la science, rien n'autorise encore à tirer une semblable induction de cette expérience; car il pourrait se faire que le courant musculaire fût tout simplement la résultante d'effets électro-chimiques occasionnés par le déplacement des divers liquides qui a lieu dans l'acte de la contraction.

L'*Action des courants sur les différents tissus* est très variée. La membrane *iris* se contracte avec une extrême facilité, comme l'ont démontré Fowler, Reinhold et Nysten. L'*aorte*, d'après Nysten, n'est point affectée sensiblement, tandis que la *veine cave* l'est d'une manière prononcée

dans le voisinage de l'oreillette; mais comme elle est adhérente à des fibres musculaires bien apparentes sur les grands animaux, ces expériences ne prouvent rien relativement aux veines qui sont insensibles à l'action voltaïque. Il y a absence complète d'*action* pour le *canal thoracique*, tandis que sur le *conduit excréteur* des glandes, il se produit tantôt des contractions, tantôt des effets négatifs. Pour la *peau et le corps caverneux*, absence de contractions. Quant à la *vésicule séminale*, celle du cochon d'Inde se contracte par une espèce de mouvement péristaltique analogue à celui des intestins.

On distingue sous le nom de *cil vibratile* les mouvements vibratiles qui se manifestent pendant la vie et quelque temps après la mort, sur certaines surfaces muqueuses. Le courant, doué d'une certaine énergie, a la propriété de faire cesser ces mouvements qui recommencent après quelques instants de repos, comme nous l'avons observé nous-même sur les membranes muqueuses de l'huître. Bien entendu que, dans toutes ces expériences, le courant ne doit pas avoir assez d'énergie pour désorganiser les corps sur lesquels on expérimente.

Le courant produit des sensations dépendantes de la nature de l'organe affecté; il fait naître dans l'oreille, par exemple, la sensation du son. Volta ayant fait passer d'une de ses oreilles à l'autre la décharge de 40 couples, éprouva dans le cerveau un ébranlement tel qu'il entendait un sifflement semblable à celui d'une matière visqueuse en ébullition. Ritter entendait, au moment de la fermeture de la chaîne, un son correspondant à sol? Quand il n'avait qu'une seule oreille dans le circuit, l'un des pôles faisait entendre un son plus grave, et l'autre un son plus aigu. On peut déterminer l'apparence lumineuse en armant les deux faces de la langue, l'une d'une plaque de zinc, l'autre d'une plaque de cuivre, et en mettant les deux lames en contact; on peut la produire également en appliquant une armature à chacun des yeux, ou une dans les fosses nasales et l'autre à l'un des yeux, ou bien l'une à la langue et l'autre aux gencives supérieures. M. de Humboldt, en répétant cette expérience due à Hunter, a éprouvé, à diverses reprises, sur lui-même, une faiblesse momentanée des yeux, et même une inflammation analogue à celle que l'on observe quand ces organes sont fatigués par la lecture. Le docteur Monro était tellement excitable par l'action galvanique, qu'il saignait du nez quand, après avoir placé un morceau de zinc dans les fosses nasales, il le mettait en contact avec une lame de cuivre posée sur la langue : l'hémorrhagie commençait aussitôt que la lueur paraissait. Quant à l'action du courant sur les organes du goût, elle résulte en partie de l'impression provenant des principes acides et alcalins, séparés par le courant et agissant sur la langue. C'est ainsi que Volta, en analysant les saveurs produites sur cet organe lorsque sa partie supérieure et sa partie inférieure étaient armées métalliquement, trouva que les saveurs variaient depuis le goût acide brûlant jusqu'au goût alcalin amer. Enfin, M. de Humboldt se fit appliquer deux vésicatoires sur les muscles deltoïdes, et sur les deux plaies deux armatures métalliques. A l'instant où les deux métaux furent mis en contact, les muscles de l'épaule et du cou se contractèrent alternativement, et il en résulta une forte cuisson. Aussitôt que la vésicule formée par le vésicatoire fut ouverte, M. de Humboldt distingua 3 ou 4 coups simples. Les deux plaies étant restées une demi-heure à l'air, et le réseau de Malpighi s'étant endurci, le contact ne produisit plus qu'une seule contraction. En répandant quelques gouttes d'une solution alcaline sur l'un des métaux, les douleurs devinrent très violentes, et les contractions se renouvelèrent plusieurs fois de suite, dans l'espace d'une ou deux secondes, tandis que la cuisson se prolongea sans interruption, et au même degré, tant que le circuit resta fermé. Cette sensation douloureuse était due très probablement à l'action des acides et des alcalis mis en liberté par l'effet décomposant du courant. Dans la première expérience, M. de Humboldt fit passer le fil conducteur dans la bouche, entre la lèvre supérieure et les dents : à l'instant où le circuit fut fermé, le muscle trapézoïde se contracta avec beaucoup d'énergie; l'observateur éprouva alors une cuisson et une sensation douloureuse dans l'épaule, et il aperçut une lueur devant les yeux comme un éclair.

Il résulte évidemment de toutes ces observations que, lorsqu'on cherche à analyser les sensations produites par l'électricité, il faut toujours avoir égard à deux choses : à l'effet physiologique produit par l'ébranlement, l'excitation du système nerveux, et à l'effet résultant de l'action chimique produite par les agents acides et alcalins, séparés par l'action électro-chimique. Ces deux effets sont toujours concomitants, mais le premier peut être distingué du second, en ce que celui-ci est très faible dans les premiers instants. Les personnes qui cherchent à appliquer l'électricité à la médecine n'établissent pas malheureusement cette distinction; pour elles, il n'y a qu'un seul effet.

Dans toutes les expériences que nous avons rapportées touchant l'influence de l'électricité pour provoquer des contractions ou un sentiment de douleur, nous avons fait abstraction des

agents du mouvement et du sentiment qui ont leur siege dans le systeme nerveux, et que l'électricité met également en action. Cette distinction doit être prise en considération par le physicien, sans quoi il court le risque d'attribuer à une propriété particulière de l'électricité, des effets qui ne sont que le résultat de son action sur chacun des deux systèmes nerveux en question. Charles Lebel est le premier qui ait signalé l'existence de ces deux systèmes qui ont été ensuite étudiés successivement par MM. Magendie, Muller et Longet. Les expériences de ce dernier physiologiste ont dissipé les doutes que l'on conservait encore à l'égard de quelques phénomènes qui s'y rapportent. Voici en quoi consiste le fait principal. Si l'on fait passer presque transversalement un courant dans l'épaisseur d'un cordon nerveux, venant d'être séparé de l'axe cérébrospinal, les muscles ne se contractent qu'autant que ce cordon a pour fonction de présider au mouvement. Il y a, au contraire, absence de contraction, s'il préside à la sensibilité. Il est nécessaire pour mettre en évidence ce double effet que le courant ne soit pas trop intense; car autrement, en opérant sur les racines postérieures, le courant passerait dans les racines antérieures. L'électricité vient donc en aide au physiologiste, en mettant entre ses mains un agent à l'aide duquel il peut distinguer les filets nerveux du mouvement, des filets sensitifs qui s'anastamosent entre eux. Citons d'après M. Longet (*Anatomie, physiologie du système nerveux*) quelques exemples de ces deux espèces de filets nerveux. Des ramifications du nerf facial et de la portion ganglionaire du trijumeau pénètrent les muscles de la face; le facial est un nerf du mouvement, le trijumeau un nerf de sensibilité. En faisant passer successivement dans l'un et dans l'autre un courant transverse, on a, avec le premier, contraction des traits; avec le second, une immobilité absolue. Les expériences ont été faites dans la même direction pour distinguer les nerfs du mouvement des nerfs du sentiment, sur les racines des nerfs spinaux, sur les différents nerfs crâniens, sur le grand sympathique, sur la moelle épinière et l'encéphale. Muller avait prouvé que, dans la grenouille, l'excitation des racines postérieures des nerfs spinaux, au moyen de courants transversaux, ne produisait jamais que de la douleur, et celle des racines antérieures que des contractions. M. Longet a démontré nettement chez d'autres animaux, le chien par exemple, les propriétés différentes des racines spinales, dans les nerfs crâniens et encéphaliques. M. Magendie avait reconnu que les nerfs des sensations spéciales ne produisaient aucune douleur lorsqu'on les irritait mécaniquement. M. Longet fit voir qu'il en était encore de même sous l'influence de l'électricité. On peut rapporter à ces nerfs : 1° les effets observés par Volta, en armant à la fois l'intérieur de la bouche et la face interne des paupières; dans ce cas, on éprouve une sensation sapide et lumineuse; 2° ce qui se passe en dirigeant transversalement un courant d'une oreille à l'autre, d'où résulte un son déterminé; 3° l'espèce d'odeur phosphorée perçue quand on irrite les fosses nasales au moyen de l'électricité. Les nerfs de la sensibilité génerale ont été l'objet d'une étude approfondie de la part de M. Longet; mais pour faire connaître les résultats qu'il a obtenus, il faudrait entrer dans des détails physiologiques qui ne peuvent trouver place dans cet article. Le but que nous nous proposons est d'indiquer seulement quelques faits généraux capables de nous faire connaître le rôle que joue l'électricité à l'égard des deux espèces de nerfs dont nous nous occupons. Nous nous arrêtons cependant sur le grand sympathique, en raison de son importance dans les phénomènes de la vie. Plusieurs physiologistes étaient déjà parvenus à faire contracter le cœur, en faisant passer un courant électrique à travers la partie cervicale du grand sympathique. Burdach, en galvanisant les grands nerfs splanchniques chez les chiens, est parvenu à réveiller, quelquefois très énergiquement, les mouvements du canal intestinal, quand l'intestin était plein, tandis que, lorsqu'il était vide, l'action était nulle. M. Longet a observé de semblables effets relativement à l'influence de la huitième paire sur les mouvements de l'estomac.

Dans l'action de l'électricité sur le système nerveux central, les expériences de M. Longet ont porté particulièrement sur la moelle épinière et l'encéphale. Après avoir coupé transversalement la moelle épinière au niveau de la dernière vertèbre dorsale, de manière à avoir deux segments, l'un caudal, l'autre céphalique, il a obtenu, avec l'action électrique, les résultats suivants sur les diverses parties du segment caudal. 1° *Faisceau postérieur*. Quelques minutes après la section faite, en appliquant les deux pôles d'une pile faiblement chargée, d'abord à un faisceau postérieur, puis ayant placé un pôle sur un faisceau et un autre sur un autre faisceau postérieur, les membres pelviens n'ont donné aucune trace de contraction dans ces deux cas. 2° *Faisceau antérieur*. En opérant de la même manière, soit sur un, soit sur deux faisceaux, il en résulta de vives contractions musculaires dans un seul membre abdominal ou dans les deux à la fois. Relativement à l'encéphale, M. Longet, en opérant, à l'aide de faibles

courants, dans la substance grise périphérique ou corticale, soit des lobes cérébraux, soit du cervelet, dans le chien ou le lapin, n'a jamais obtenu aucun signe de contraction ou de douleur. Il en a encore été de même en agissant sur la substance blanche ou médullaire, pourvu toutefois que la moelle épinière ne fût pas alors affectée par les courants. En agissant, au contraire, sur les tubercules quadrijumeaux, il a obtenu des contractions dans les membres et dans l'iris.

L'existence des nerfs du mouvement et des nerfs du sentiment étant bien constatée, on peut se demander si, dans l'expérience de M. Marianini, au moyen de laquelle on démontre que, lorsque le courant chemine dans la grenouille de la tête aux extrémités, il y a contraction et douleur quand il va dans un sens opposé; on peut se demander, disons-nous, si ces deux effets ne dépendraient pas en partie de l'action exercée par l'électricité sur ces deux espèces de nerfs? Nous ne le pensons pas. La grenouille restant constamment dans la même position pour les deux expériences, les nerfs du mouvement et ceux du sentiment sont affectés en même temps par le courant dirigé tantôt dans un sens, tantôt dans un autre; il faudrait en effet admettre que chaque espèce de nerf reçût une action différente, suivant le sens du courant, c'est-à-dire que, pour les nerfs du mouvement, il y aurait contraction quand le courant va de la tête aux pieds, et nul effet lorsqu'il chemine en sens inverse. Or, l'expérience ne justifie pas cette supposition. Quoi qu'il en soit, dans les expériences où l'on a pour but d'observer les effets de contraction et de sensation produits au moyen des forces électriques, il faut avoir égard aux fonctions qu'accomplissent les nerfs du mouvement et les nerfs du sentiment. — Quant à l'action thérapeutique de l'électricité, nous l'avons déjà fait connaître à l'article Électricité.

De même que Galvani et les partisans de sa doctrine se sont exercés à prouver que l'électricité était le principe de la vie, l'agent qui préside à toutes les fonctions dans les animaux, on a aussi voulu étendre ce principe aux phénomènes de la vie dans les végétaux. On s'est servi à cet effet d'un multiplicateur d'une excessive sensibilité et de deux aiguilles de platine introduites simultanément dans deux tissus différents d'une même plante. En explorant successivement tous les tissus, on est arrivé aux résultats suivants : le sens de la déviation indique que la moelle fournit l'électricité positive à l'aiguille en contact avec elle, et l'enveloppe extérieure l'électricité négative à l'autre aiguille; il y a alors courant électrique de l'extérieur à l'intérieur. L'aiguille aimantée, après avoir oscillé quelques instants, prend une position d'équilibre qui n'est pas fixe. La déviation diminue peu à peu sans atteindre jamais zéro. Cette diminution dans l'intensité du courant, est due à la polarisation acquise par les aiguilles de platine, et qui produit un courant dirigé en sens inverse du premier, lequel détruit l'action de celui-ci. Le courant primitif est d'autant plus intense, toutes choses étant égales d'ailleurs, que l'aiguille introduite dans l'écorce se trouve le plus près possible de l'épiderme, et par conséquent dans la partie verte du parenchyme. En retirant la première aiguille de la moelle et en l'introduisant successivement dans la partie la plus rapprochée de l'écorce, on obtient des courants qui diminuent d'intensité, quoique toujours dirigés dans le même sens, et cela jusqu'à ce que cette même aiguille soit placée entre le ligneux et l'écorce, c'est-à-dire dans le cambium; le courant change alors de sens en même temps qu'il acquiert plus d'intensité. L'écorce constitue donc réellement un couple voltaïque qui perd rapidement la faculté électrique, lorsque, détachée du bois, elle reste exposée au contact de l'air, et il suit de là que dans la réaction de la couche adhérant à la surface de platine sur la sève, il doit se passer des effets analogues à ceux qui ont lieu au contact de l'air. La couche d'eau hygrométrique qui adhère à la surface du platine paraît être sans influence, puisque les effets sont les mêmes lorsque les aiguilles ont été préalablement chauffées au rouge; mais nous sommes à même de démontrer aujourd'hui que les effets électriques ne sauraient avoir l'origine qu'on leur supposait, et qu'on doit les considérer comme résultant uniquement de réactions chimiques bien déterminées. Les végétaux sont en effet composés de fibres, de vaisseaux, etc., contenant tous des liquides à la faveur desquels ils sont plus ou moins conducteurs. Ces liquides donnent lieu, dans leur contact mutuel, à des effets électriques rendus sensibles, non seulement avec le condensateur, en mettant en contact avec la terre un de ces liquides et l'autre avec l'un des plateaux, mais encore avec le multiplicateur, en fermant le circuit au moyen de deux aiguilles de platine, et en plongeant chacune dans l'un de ces liquides. — Les réactions chimiques peuvent encore donner lieu à des courants électriques sans l'intermédiaire des fils de platine, lorsque les parties solides et les parties liquides sont disposées comme il sera dit plus loin.

M. Donné a obtenu des courants dérivés, dans les animaux et les végétaux, en mettant en communication, au moyen de lames ou de fils de platine en relation avec un multiplicateur, des liquides de composition différente, renfer-

més dans un même corps, et réagissant électriquement sur les liquides environnants. Ayant placé une lame de platine dans la bouche, qui est ordinairement alcaline, et une autre sur la peau, qui sécrète un acide, l'aiguille aimantée, en se déviant, annonça la production d'un courant électrique dirigé dans un sens qui annonçait, conformément aux lois des effets électriques produits dans les actions chimiques, que l'acide avait pris l'électricité positive et l'alcali l'électricité négative. Il obtint des effets analogues avec les fruits : ayant plongé les deux aiguilles de platine l'une du côté de la queue, l'autre du côté de l'œil, l'aiguille aimantée fut déviée d'un certain nombre de degrés. Dans les pommes et les poires, le courant allait de la queue à l'œil. Dans la pêche, l'abricot et la prune, les effets étaient inverses. — Nous avons appliqué le même mode d'expérimentation à la recherche des effets produits dans la circulation de la sève. La tige d'une plante ligneuse dicotylédonée est formée de deux parties distinctes, séparées par une substance liquide que beaucoup de physiologistes considèrent comme un tissu demi-fluide apppelé cambium : la partie extérieure est l'écorce, la partie intérieure le bois. L'écorce se compose, indépendamment du parenchyme, de l'épiderme, de l'enveloppe tubéreuse, etc. Le bois est formé de rayons médullaires, de faisceaux ligneux et de la moelle. L'écorce renferme donc, comme le système ligneux, une partie cellulaire et une partie fibreuse; seulement ces parties sont placées inversement : le parenchyme, qui est analogue à la moelle, occupe le pourtour de l'écorce, tandis que la moelle se trouve au centre du système ligneux. Cette inversion correspond à des effets électriques inverses. Chaque tige ou branche étant composée d'une série non interrompue de couches concentriques hétérogènes, leur contact doit donner lieu à des effets concentriques résultant de l'hétérogénéité du liquide humectant les couches.

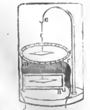
Supposons maintenant qu'on ait mis à découvert, avec un instrument tranchant, une coupe transversale d'un jeune peuplier en sève ; si l'on introduit simultanément les extrémités de deux aiguilles de platine en communication avec un multiplicateur, l'une dans la moelle et l'autre dans l'une des enveloppes du ligneux ou du système cortical, l'aiguille aimantée est déviée. Les propriétés électriques de l'écorce sont dues uniquement à des actions chimiques. Dans les plantes herbacées et les plantes grasses, il est très-difficile d'observer les effets électriques précédemment décrits et qui sont si nets dans les tiges pourvues d'un système cortical.

Les observations faites jusqu'ici sur les effets électriques produits dans les diverses parties des végétaux, mettent en évidence les faits suivants : 1° Production des courants dérivés dans les tiges, des végétaux, à l'aide d'aiguilles de platine introduites l'une dans l'écorce, l'autre dans le bois, et dirigées du parenchyme à la moelle; 2° production de semblables courants allant du cambium au parenchyme, et dirigés en sens inverse des précédents ; 3° la sève ou le liquide du parenchyme cortical tenue pendant quelque instants au contact de l'air, éprouve une modification telle, qu'en la mettant de nouveau en contact avec la sève qui se trouve dans la partie verte du parenchyme de l'écorce, elle devient négative relativement à celle-ci ; 4° production de courants dérivés terrestres par l'intermédiaire des racines, de la moelle et des autres parties de la tige ; 5° la direction des courants terrestres montre que dans l'acte de la végétation, la terre prend constamment un excès d'électricité positive, le parenchyme de l'écorce et des feuilles un excès d'électricité négative, lequel est transmis à l'air par l'eau exhalée ; 6° la distribution de la sève ascendante et de la sève du parenchyme cortical porte à croire qu'il circule continuellement dans les végétaux des courants dirigés de l'écorce à la moelle, en passant par les racines et la terre, et peut-être sans passer par ces deux intermédiaires ; 7° les actions chimiques sont les causes premières, on n'en saurait douter, des effets électriques observés dans les végétaux. Ces effets sont bien variés, et n'ont pu être observés encore que dans un petit nombre de cas ; 8° les états électriques opposés des végétaux et de la terre donnent lieu de penser qu'en raison de la puissance de la végétation sur les continents et dans les îles, ils doivent exercer une grande influence sur les phéunomènes électriques de l'atmosphère. BECQUEREL.

GALVANOMÈTRE (des mots *galvanisme* et μετρον, mesure), instrument électrique d'une grande sensibilité, dont l'objet est de déterminer l'intensité, la direction des courants de la pile, et des plus faibles quantités d'électricité galvanique. Sa construction repose sur un curieux phénomène découvert en 1820 par M. Œrsted, professeur à Copenhague, et qui a servi de base à la théorie de l'électro-magnétisme. Si l'on place dans la direction de l'aiguille aimantée, c'est-à-dire à peu près du nord au sud, un fil métallique traversé par le courant de la pile et si l'on approche un peu au dessous de ce fil une aiguille aimantée, on voit aussitôt cette aiguille se dévier de sa direction primitive, et se rapprocher de la position perpendiculaire au courant, dans un plan perpendiculaire lui-même au plan

passant par le courant et par la perpendiculaire abaissée de ce courant sur le milieu de l'aiguille. L'action des pôles magnétiques de la terre empêche l'aiguille d'être exactement perpendiculaire au courant; mais on peut détruire cette action par deux moyens : en plaçant un barreau aimanté dans le méridien magnétique, à une distance convenable de l'aiguille, ou bien en fixant sur le même axe deux aiguilles aimantées identiques et dont les pôles soient tournés en sens contraires. Dans ces cas, la direction de l'aiguille est parfaitement perpendiculaire au courant, et indique la direction de la *force électro-magnétique*, ou de l'action révolutive que le fil exerce autour de lui. Des faits analogues sont observés lorsque l'aiguille est placée au-dessus du courant ou sur ses côtés. M. Ampère a indiqué une règle générale et sûre pour reconnaître dans tous les cas la position que devra prendre l'aiguille. Il suppose un homme placé dans la direction du courant, la face tournée vers l'aiguille, et étendant le bras gauche : la direction de son bras sera toujours celle que devra prendre le pôle austral de l'aiguille. Mais de même que cette règle fait connaître la direction que prendra l'aiguille quand on donne la position du fil conducteur et celle des pôles de la pile, de même la position du pôle austral d'une aiguille pourra faire connaître la nature des pôles d'un conducteur traversé par un courant. Or c'est précisément là le cas du galvanomètre, qui se fonde de plus sur cet autre principe, qu'un fil conducteur, replié une fois, deux fois, trois fois, etc., sur lui-même, a un effet double, quadruple, sextuple, etc., de celui qu'il aurait s'il était simple, et qu'en général l'effet est proportionnel au nombre de circonvolutions du fil.

Cet instrument, appelé aussi *rhéomètre* (du grec ῥέος, courant, et μέτρον, mesure) et *multiplicateur*, parce qu'il multiplie, pour ainsi dire, les effets du courant électrique, a été inventé par Schweiger, peu de temps après la dé-



couverte d'Œrsted. Il se compose d'un châssis de bois ABCD, ouvert par ses côtés, et formant ainsi une espèce de cadre quadrangulaire, autour duquel est enroulé, dans le sens vertical, un fil de cuivre ou d'argent, recouvert de soie, et de 40 ou 50 mètres de longueur. Deux aiguilles aimantées, supportées par une paille ou une lame légère de métal qu'elles traversent, et ayant leurs pôles dirigés en sens contraire, sont placées dans la direction du méridien magnétique, l'une en dedans du cadre, l'autre en dehors. Un fil de cocon, supportant les deux aiguilles, est fixé à l'extrémité d'une tige de métal en E. Un cadran horizontal en carton, placé au dessous de l'aiguille supérieure, mesure la déviation. On le place de manière que son zéro corresponde au pôle austral, lorsque le cadre est convenablement orienté. Enfin une cloche de verre recouvre le rhéomètre pour préserver les aiguilles de l'agitation de l'air. Observons qu'on augmente la sensibilité de l'appareil en réunissant en faisceau cinq fils métalliques d'une longueur cinq fois moindre, en les enroulant ensemble autour du cadre, et en ne les faisant communiquer que par leurs extrémités mises à découvert. On sait en effet que l'intensité d'un courant diminue quand la longueur du fil augmente, et qu'il croît, au contraire, quand son diamètre devient plus grand. Observons, en second lieu, que le nombre des circonvolutions du fil a une limite au delà de laquelle la sensibilité de l'instrument diminue au lieu d'augmenter; car les circonvolutions extérieures agissent à une trop grande distance de l'aiguille, et le courant perd en parcourant un fil de plus en plus long. Il existe donc une longueur de fil, variable pour chaque courant, au moyen de laquelle le galvanomètre acquiert son maximum de sensibilité. Enfin, lorsqu'on se sert du galvanomètre pour mesurer l'intensité des courants, on ne doit pas neutraliser complétement l'action du globe; car alors les courants les plus faibles, comme les plus forts, amèneraient l'aiguille perpendiculairement à leur direction. On ne peut les comparer qu'en laissant à la terre une certaine action que les courants vaincront avec plus ou moins d'intensité.

Pour se servir du galvanomètre, par exemple, pour reconnaître la présence d'un très faible courant électrique, il suffit de faire communiquer les deux extrémités du fil multiplicateur avec la source électrique, de manière que le fil forme avec cette source un circuit fermé. L'aiguille marche alors dans un sens ou dans l'autre, et indique, par les divisions du cadran, l'intensité et le sens du courant qu'on observe. On peut aussi établir la communication au moyen de deux petites coupelles de mercure, appelées *rhéophores*, et dans lesquelles on plonge à la fois les extrémités du fil multiplicateur et cel-

les du fil où se produit le courant. D. JACQUET.

GALVANOPLASTIE (*techn.*), du grec πλάσσω, façonner. On appelle ainsi l'art de mouler les métaux en les précipitant de leurs dissolutions sur des modèles convenablement préparés, au moyen du *Galvanisme*, c'est-à-dire en employant l'électricité des piles. La galvanoplastie présente beaucoup d'analogie avec la dorure dite galvanique. La différence consiste en ce que cette dernière a pour but de déposer le métal sur un modèle, de manière à ce qu'il y adhère parfaitement, tandis que les épreuves galvanoplastiques doivent être séparées du moule pour être ensuite employées isolément dans les arts. L'emploi du galvanisme pour précipiter les métaux de leurs dissolutions de manière à obtenir un dépôt uniforme et doué de cohésion, est connu depuis une vingtaine d'années; mais il n'y a guère plus de 10 ans qu'on est parvenu à obtenir industriellement ce résultat.

L'art de la galvanoplastie a été inventé simultanément en Russie par M. Jacobi, et en Angleterre par M. Spencer. Ce dernier commença par mouler en cuivre, au moyen d'un dépôt galvanique, des médailles dont quelques exemplaires parurent à Liverpool au commencement de 1838. Il fut conduit par le hasard à faire l'expérience suivante : une plaque carrée de cuivre fut mise en communication avec une plaque de zinc de même surface, au moyen d'un fil de cuivre; le cuivre fut recouvert, à chaud, d'une couche de vernis composé de cire jaune, de résine et d'ocre rouge. Avec une pointe métallique, il traça sur ce vernis des lettres, en mettant le cuivre à nu comme dans la gravure à l'eau forte. Cette préparation faite, il plongea la plaque dans un vase rempli d'une dissolution de sulfate de cuivre, il y plongea aussi le verre d'une lampe, fermé à l'une de ses extrémités par un tampon de plâtre, et rempli aux deux tiers d'une dissolution étendue de sulfate de soude. L'élément zinc du couple fut plongé dans cette dernière, la face inférieure du disque placée parallèlement à la face supérieure de la cloison perméable, et le fil conjonctif fut recourbé de manière à ce que la plaque de cuivre fût opposée, par la surface gravée, à la face inférieure de la même cloison. Dès que le circuit fut fermé, le cuivre provenant de la décomposition du sulfate vint remplir les sillons tracés par la pointe dans le vernis, de manière à produire des caractères en relief. En cherchant à donner au métal déposé toute la dureté nécessaire pour qu'il pût résister à l'action de la presse, dans le cas où l'on voudrait faire servir les planches ainsi obtenues à l'impression typographique, M. Spencer constata ces deux grandes conditions de la galvanoplastie, savoir : que la cohésion du métal déposé dépend à la fois de la concentration des liqueurs employées, et de l'intensité du courant galvanique. Avec une solution étendue de sulfate de cuivre, le métal se déposait mélangé de protoxyde; avec une grande rapidité de courant, il pouvait se déposer pur, mais à l'état granuleux et friable. M. Jacobi, à peu près à la même époque, arrivait aux mêmes résultats par des moyens analogues. Il est important dans ces opérations que la solution de sulfate de cuivre soit saturée. L'action ne doit pas être trop rapide. Si l'on ne veut pas se servir de liqueur saturée de sulfate de cuivre, on n'a qu'à faire arriver le courant voltaïque dans la liqueur à l'aide d'électrodes de cuivre. L'*anode* s'oxydera à mesure que le *cathode* se couvrira de cuivre réduit. L'expérience a montré que l'anode perd toujours plus que ne gagne le cathode. Si l'on employait deux électrodes de même métal, le courant ne décomposerait pas la solution cuivreuse. Dans les conditions ordinaires, si l'on aiguise d'acide sulfurique la solution de sulfate de cuivre, le courant devient plus énergique et plus régulier, la décomposition marche mieux, et le cathode gravé se recouvre d'une couche de cuivre d'une belle couleur rosée. Tels sont les résultats qui ont servi de base à cette nouvelle application qui a pris depuis quelques années un énorme développement, et que l'étude a considérablement perfectionnée. — Pour avoir un dépôt constamment doué des mêmes propriétés physiques, il faut opérer de manière à ce que le courant ait toujours la même intensité, et à ce que la dissolution soit toujours au même degré de saturation. La première condition est remplie en employant des couples à courant constant, dont on mesure l'action au moyen de la déviation de l'aiguille aimantée d'une boussole faisant partie du circuit, et convenablement placée, ou bien en évaluant la quantité d'eau décomposée dans un voltaïmètre se trouvant également dans le circuit; la seconde, en prenant pour électrode positif une lame du métal dissous. M. Boquillon a observé, toutes choses étant égales d'ailleurs, qu'une lame positive plus grande que la lame négative, tend à produire un dépôt cristallin, qui va jusqu'à l'état pulvérulent si la différence de leur dimension est très considérable. C'est le contraire qui a lieu si l'électrode négatif est plus grand que l'autre. Nous devons ajouter que l'élévation de la température tend à produire de semblables effets.

L'état du précipité varie, comme nous l'avons déjà dit, suivant que la dissolution est saturée ou plus ou moins étendue. Considérons trois cas. Dans le premier, la dissolution est complé-

tement saturée; dans le second, elle l'est moins; dans le troisième, le sel ue se trouve qu'en très petite quantité. Il pourra se faire que dans le premier cas le dépôt soit dur, cassant, formé de cristaux très durs; que dans le second le dépôt soit plus flexible, et que dans le troisième il soit formé d'une masse spongieuse de cristaux non agrégés, et finissant par ne présenter qu'une poudre noire, très divisée, et n'ayant aucune adhérence. En affaiblissant l'intensité du courant, le troisième dépôt deviendra ce qu'était le second dans la première expérience, le second sera plus mou, et enfin le premier pourra avoir les propriétés du second. On modifie l'état du dépôt pour une quantité de sel donnée, en modifiant la conductibilité de la solution, et en y ajoutant, suivant la nature du sel, de l'acide ou de l'alcali.

Les dissolutions les plus avantageuses à employer sont, pour l'or, le cyanure double d'or et de potassium, ou simplement le chlorure; pour le platine, les mêmes sels peuvent servir; pour l'argent, outre le cyanure double employé dans l'argentûre, et qui est sans contredit le sel de ce métal le plus facile à manier, on peut employer, en galvanoplastie le nitrate, le sulfate, l'acétate, l'hyposulfite et l'ammoniure; ce dernier offre quelque danger en ce qu'il peut donner lieu à la formation, dans le bain, de quelques portions d'argent fulminant. Pour le cuivre, métal le plus souvent mis en œuvre dans la galvanoplastie, on se sert du sulfate, du chlorure, du nitrate ou de l'acétate, mais surtout du premier de ces sels, en raison de son prix peu élevé.—Le sulfate offre une résistance considérable au passage du courant; aussi augmente-t-on son pouvoir conducteur en ajoutant une petite quantité d'acide sulfurique ou nitrique. L'acide étendu est formé d'une partie d'acide sulfurique et de 8 parties d'eau. Suivant M. Smée, une dissolution qui renferme 500 grammes de ce sel, 2 kilogr. d'eau, et un tiers à moitié de son volume d'acide sulfurique étendu, est d'un bon usage, surtout quand on opère sur des substances non conductrices, recouvertes d'une couche de plombagine. L'addition d'acide nitrique a cela d'avantageux que cet acide attaque l'électrode positif, ce qui facilite le passage du courant en rendant la dissolution plus forte. Il faut bien se garder d'ajouter un acide quand la matière du moule est plus oxydable que le cuivre. — Le nitrate de cuivre exige, pour être décomposé, un courant initial moins fort; mais son prix élevé ne permet pas de l'employer dans les opérations en grand. M. Smée compose sa dissolntion de 500 grammes de ce sel, et d'un litre d'eau acidulée avec 16 grammes d'acide nitrique concentre; avec cette dissolution on peut obtenir très promptement une plaque de cuivre. L'électrode positif en cuivre doit être de la même dimension que le moule, et tous les deux doivent se trouver placés à un centimètre de distance. On peut réunir, en forme de pile, de quatre à six appareils, à la température ordinaire. Si on élève la température, il faut un nombre moindre d'appareils.

Tout corps conducteur peut être employé pour la matière des moules destinés à recevoir les dépôts galvaniques; les métaux, la plombagine, le charbon bien recuit, sont ceux dont on se sert ordinairement. Lorsque le moule que l'on a à sa disposition n'est pas métallique, il est nécessaire de recouvrir sa surface d'une couche conductrice; mais avant tout il faut, si la matière de ce moule est perméable, comme le plâtre ou le carton, l'empêcher d'absorber la solution métallique. La meilleure préparation dans ce but est la suivante: on place les objets en plâtre dans une assiette plate, soit avec de la cire seulement, soit avec un mélange de parties égales de cire et de colophane, préalablement fondues. Il ne faut en mettre que la quantité nécessaire pour ne pas excéder la moitié de la hauteur de l'objet que l'on veut copier. Quand la composition est parfaitement fluide, on frotte le plâtre avec le liquide qui est absorbé en peu d'instants, on le retire de l'assiette et on l'égoutte. On a alors une matière absorbante dont la surface est unie. On peut remplacer la cire ou le mélange de cire et de colophane par du suif, de la stéarine, du blanc de baleine et de l'huile de noix. Lorsque le moule est préparé, il faut en métalliser la surface, afin de la rendre conductrice du courant; le moyen le plus simple consiste à appliquer des poudres métalliques très fines, telles que la plombagine. Pour cela on commence par faire une bouillie épaisse de plombagine, et on en recouvre le moule; puis, lorsque la substance est sèche, on enlève l'excédant avec nne brosse. On peut également appliquer la plombagine à l'aide d'un pinceau et à sec; c'est plus expéditif. Pour établir la communication entre le moule et le pôle négatif (pôle zinc), de l'appareil voltaïque, on prend pour conducteur des bandes de cuivre ou de plomb. Si le moule est métallique on le soude sur les bords avec les conducteurs; si, au contraire, il est fait d'une substance non conductrice, on pratique dans son épaisseur des ouvertures dans lesquelles on introduit les conducteurs, après y avoir amené la métallisation.

Nous citerons parmi les principales applications de la galvanoplastie, la reproduction des médailles et des cachets; la métallisation de

quelques objets naturels, tels que fruits, végétaux, insectes, etc., la reproduction des pièces coulées en bronze ou en fonte, celle des caractères d'imprimerie, celle des planches gravées sur bois. A. Boucard.

GALVAO ou **GALVANO** (Duarte). Historien portugais, né en 1435, Il fut envoyé tour à tour comme ambassadeur extraordinaire auprès du pape Alexandre VI, de l'empereur Maximilien et du roi Louis XII de France. Le roi Emmanuel l'envoya ensuite, en 1514, auprès de la reine d'Éthiopie, qui lui avait adressé une ambassade; mais Galvão périt dans le voyage, à l'Ile de Camaraon, le 9 juillet 1517. Il avait refait et corrigé les *Chroniques des rois de Portugal*, écrites par Lopez; mais une partie seulement de ce travail a été publié en 1726. — Galvão (*Antoine*), fils naturel du précédent, se distingua comme voyageur et comme administrateur. Nommé, en 1528, gouverneur des Moluques, qui refusaient de reconnaître la domination portugaise, Galvão partit avec cent cinquante compatriotes seulement pour prendre possession de ce gouvernement *in partibus*. Il possédait la langue du pays, et il ne tarda pas à se faire, parmi les indigènes, une armée de 600 hommes, avec lesquels il battit 20,000 naturels, et dépouilla de leur pouvoir et de leurs trésors, huit rois qu'il fit prisonniers. Il parcourut ensuite toutes ces Iles, la croix de missionnaire en main, abattit les pagodes, qu'il remplaça par des églises, et se ruina complètement, soit pour les constructions religieuses, soit pour celles des séminaires qu'il fit bâtir à Java pour la propagation de la foi. Il revint alors en Europe. Il avait droit d'attendre une récompense, mais le roi Jean III lui défendit de reparaître en sa présence, et celui qui avait refusé deux couronnes aux Moluques et à Java, fut trop heureux de trouver pour les dix-sept dernières années de sa vie, un asile dans un hôpital. C'est là qu'il mourut, le 15 mars 1557. On a de lui un *Traité* sur les divers chemins qui mènent aux Indes. Son *Histoire des Moluques*, en 10 livres, s'est perdue. On trouve le récit de ses exploits dans les *Decadesp ortugaises* de Banos. L. Dubeux.

GALVEZ (*biog.*). Un ministre, un vice-roi et un poëte ont illustré ce nom: — Galvez (*Joseph*) ministre espagnol, né à Velez-Malaga en 1729. D'abord très médiocre avocat, il parvint cependant à se faire nommer ministre du conseil des Indes et fut envoyé dans le Mexique. Il visita le pays, favorisa l'exploitation de nouvelles mines, s'entendit avec les propriétaires sur le moyen de diminuer les frais d'exploitation et d'augmenter les revenus de l'Espagne, et à son retour, il envoya une colonie sur les bords de la mer Vermeille, non loin de cette Californie, devenue depuis si célèbre. Galvez fut créé, en 1774, président du conseil des Indes, puis l'année suivante ministre de ce département. C'était un travailleur infatigable, que ne détournait aucun plaisir. Il mourut en 1786. — Galvez (*Bernard*), neveu du précédent, né à Malaga en 1756, servit d'abord dans divers corps d'armée en Espagne, et se distingua surtout dans la guerre des Florides, contre les Anglais. Nommé tour à tour gouverneur de la Louisiane, vice-roi du Mexique, il apporta de nombreuses réformes dans l'administration. Il fut soupçonné de vouloir rendre le Mexique indépendant de la métropole, et il allait être rappelé, lorsqu'il mourut en 1794. — Galvez de Montalvae (*Louis*). Poëte pastoral à qui Lope de Vega et Cervantès ont adressé de grands éloges. Il naquit en novembre 1594, fut reçu docteur en droit et en théologie à l'université d'Alcala, voyagea en Italie, puis, vers la fin de sa vie, se fit religieux de Saint-Jérôme, et mourut à Palerme en 1610, peu de temps après avoir prononcé ses vœux. Ses principaux ouvrages sont: une pastorale en vers et en prose, *El Pastor de Filida*, Madrid, 1582, 1590 et 1600, remarquable par la richesse d'imagination et l'élégance du style, qui n'est cependant pas exempt d'affectation; une traduction du poëme de Tansillo: *Les Larmes de Saint Pierre*, imité aussi en Français par Malherbe, et une traduction espagnole, octave par octave, de la *Gierusalemme liberata*. L'auteur mourut sans avoir publié ce dernier ouvrage. Fleury.

GALWAY. Ville d'Irlande, chef-lieu d'un comté du même nom, dans la province de Connaught, sur la côte occidentale de l'Ile; elle s'élève sur la rive septentrionale d'une baie à laquelle elle donne son nom, à 180 kilom. O. de Dublin. Sa population est de 35,000 hab., presque tous catholiques; elle est le siége d'un évêché. Galway est entourée de remparts autrefois très forts, aujourd'hui en ruines. On remarque, parmi ses plus beaux édifices, l'église paroissiale et le collége catholique. Le port est bon dans sa partie méridionale, mais il a l'inconvénient d'être trop éloigné de la ville; il favorise un commerce actif, qui consiste surtout en soude, grains, viande, peaux. Il y a de nombreuses distilleries, des brosseries, des salines, et une population de 6,000 pêcheurs dans le faubourg de Claddagh. — Galway est peut-être l'ancienne *Ausoba*. On la voit nommée au moyen-âge *Gallovidia*, *Galvia*, *Duaca-Gallica*, *Gallivium*. Elle refusa, en 1641, de recevoir les troupes anglaises, et protégea les insurgés en se donnant au duc d'Osmond; mais elle se soumit à Ireton, en 1651. En 1690, elle se déclara pour acques II, et opposa une longue

résistance au général Ginkle, qui ne put la prendre qu'après la bataille d'Aghrim.

Le COMTÉ DE GALWAY est dans la partie méridionale de la province de Connaught. Il a une superficie de 604,000 hectares et une population de 415,009 habitants. Les côtes en sont très découpées; la partie occidentale est montagneuse; le reste est uni et fertile. Il y a deux grands lacs, le Lough Mask et le Lough Corrib. On y élève beaucoup de bestiaux et des poneys renommés. On y exploite de vastes tourbières, du marbre, de belle serpentine. — La BAIE DE GALWAY se trouve sur la côte O. de l'Irlande, entre les provinces de Connaught et de Munster, et les comtés de Galway et de Clare. E. C.

GAMA (Dom VASCO DA), célèbre navigateur portugais, naquit au petit port de Sines, dans l'Alemtejo. Nous ignorons la date précise de sa naissance, ainsi que l'histoire de sa jeunesse et de sa vie privée. Il était gentilhomme de la maison de Dom Manoel, roi de Portugal, et suivit la carrière de la marine, très honorée dans ce pays, surtout depuis les voyages de découvertes entrepris et exécutés sous les auspices du prince Dom Henri, grand-maître de l'ordre du Christ, voyages qui, on n'en saurait douter, amenèrent la découverte de la route des Indes par le cap de Bonne-Espérance. Vasco da Gama ayant été nommé, par Dom Manoel, commandant d'une expédition maritime dont le but était de trouver une route pour aller aux Indes en suivant l'extrémité méridionale de l'Afrique, mit à la voile de Lisbonne, le 8 juillet 1497. L'expédition se composait de trois bâtiments avec 160 hommes d'équipage. Arrivée au cap de Bonne-Espérance, alors appelé *cap des Tourmentes*, la flotte fut assaillie par des temps affreux. Gama sut, par son indomptable fermeté, triompher des mutineries et calmer les inquiétudes de ses marins, chez lesquels des dangers incessants, et qu'ils regardaient comme insurmontables, avaient relâché les liens de la discipline. Le 19 novembre, il doublait le cap par une tempête violente. Arrivé à Melinde, il y trouva un pilote du Guzarate, Malemo Cana, qui lui rendit de grands services dans la suite de son voyage, et le 20 mai 1498, il jetait l'ancre dans le port de Calicut. Les marins de la flotte, craignant pour la vie d'un chef dans lequel se résumaient pour eux leur salut et la réussite de l'expédition, et pressentant déjà, en quelque sorte, la perfidie du Samorin qui régnait à Calicut, employèrent tous leurs efforts pour empêcher Gama d'aller à terre. Mais le trait le plus prononcé du caractère de Gama était une volonté inébranlable lorsqu'il croyait remplir un devoir; il alla rendre visite au Samorin et reconnaître le pays, accompagné de douze hommes choisis parmi les plus braves de ses équipages; seulement, il recommanda à ses lieutenants, dans le cas où il ne reviendrait point, de lever l'ancre et de rendre compte au roi de Portugal de la manière dont il avait exécuté ses ordres. Le Samorin, qui d'abord s'était montré favorablement disposé à l'égard des Portugais, changea bientôt, excité, à ce que l'on suppose, par des musulmans. Gama regagna cependant son bord, et mit aussitôt à la voile, après avoir fait radouber ses vaisseaux dans une île située au nord de Calicut. Il visita plusieurs points importants et revint à Lisbonne en septembre 1499, après une absence de deux ans et deux mois. Dom Manoel le reçut avec les plus grands honneurs et lui conféra le titre de dom et celui d'amiral des mers de l'Inde, de la Perse et de l'Arabie. — La découverte de Gama est un des événements les plus considérables de l'histoire commerciale du monde; elle changea la direction des flottes qui pendant quatorze siècles avaient sillonné le golfe Persique, la mer Rouge et la Méditerranée. C'est à cet événement qu'il faut attribuer le déclin des puissantes républiques de Venise et de Gênes. Nommé plus tard au commandement d'une escadre considérable, Gama châtia plusieurs villes d'Afrique qui l'avaient mal reçu à son premier voyage; il établit des factoreries à Sofala, à Mozambique, et contraignit le souverain de Cananor à faire alliance avec le roi de Portugal. Il se présenta ensuite devant Calicut, tira une éclatante vengeance du Samorin pour le meurtre de plusieurs Portugais que Pedro Alvarès Cabral avait laissés dans cette ville, laissa quelques uns de ses vaisseaux pour bloquer le port, et se rendit avec les autres à Cochin, où il fit un traité avec le souverain, et où il fonda un comptoir, à la fin de 1502. Il retourna ensuite à Lisbonne et entra dans ce port le 20 décembre 1503. Il fut bientôt après créé comte da Vidigueira, et passa ensuite près de vingt ans dans les douceurs de la vie privée. Mais, en 1524, le roi de Portugal, Dom Jean III, le nomma vice-roi de l'Inde portugaise. Il mourut au mois de décembre 1525, peu de temps après son arrivée à Cochin. Son corps fut enterré dans cette ville et y resta jusqu'en 1538; ses restes furent alors ramenés en Portugal par ordre du roi Dom Jean III. — Quelques historiens reprochent à Gama d'avoir été enclin à la violence. Il faut reconnaître toutefois que dans les positions difficiles où il se trouva souvent, peu d'hommes auraient montré le calme et le sang-froid dont il fit preuve. L'histoire de ses découvertes a été écrite par les historiens portugais

Jean de Barros et Fernao Lopes de Castanheda. On peut la lire aussi dans l'ouvrage du père Lafitau. Camoens en a fait le sujet de son magnifique poëme intitulé : *les Lusiades*. L. D.

GAMALIEL, c'est-à-dire, en hébreu, *bienfait de Dieu*. C'est le nom de plusieurs personnages, et entre autres du maître de saint Paul (Act. XXII, 3), qui était docteur de la loi et appartenait à la secte des Pharisiens (*Ibid.*, V, 34). Les Juifs voulant faire mourir saint Pierre, Gamaliel les engagea à n'en rien faire; car, disait-il en parlant des apôtres, si leur mission vient de Dieu, vous ne pourrez vous y opposer, et si elle vient des hommes, elle ne saurait réussir. Cet avis fut adopté, et les Juifs laissèrent aller les apôtres. Après le martyre de saint Étienne, Gamaliel engagea les chrétiens à enlever son corps pendant la nuit, et à l'aller enterrer dans un champ qu'il possédait aux environs de Jérusalem. Les plus graves auteurs supposent que Gamaliel embrassa la foi de J.-C., et qu'il mourut peu de temps après avoir reçu le baptême. Il fut enterré dans le même lieu que saint Étienne.

GAMASE, *Gamasus* (*ins.*). Genre de l'ordre des arachnides, famille des acariens, caractérisé par des palpes libres et filiformes, par des mandibules en pinces didactyles, non denticulées, par des pattes de longueur variable, terminées par deux griffes et une caroncule vésiculiforme. Les gamases sont de très petite taille, de forme ovale ou presque arrondie, et de consistance assez coriace. On les trouve, soit dans les endroits humides, dans les caves, comme le *G. cellaris*, Herman, soit sous les feuilles, où on les voit courir avec rapidité; d'autres ont été rencontrés sous des pierres submergées par les marées, comme les *G. halophilus*, *salinus*, Laboulbène : enfin quelques uns vivent parasites sur un grand nombre de coléoptères qui en sont quelquefois couverts, *G. coleoptratorum*, L. On trouve aussi ce dernier dans les fumiers, dans les bouses. D'autres vivent sur les mammifères, les oiseaux, les reptiles : on prétend même en avoir trouvé sur les cadavres humains. Une espèce fort curieuse, dont on a fait le genre *Uropode*, est supportée par un filament à l'anus, et lorsque plusieurs individus sont réunis, il en résulte une espèce de grappe, suspendue soit aux membres, soit à l'abdomen du coléoptère choisi par ces parasites. Mais en hiver, ce filament, sur la nature duquel on n'est pas d'accord, disparait, et on trouve alors le gamase libre sous les pierres. L. FAIRMAIRE.

GAMBAGE (*droit de*). Droit féodal exercé sur toutes les boissons par tout seigneur ayant haute, moyenne ou basse justice. Le vin était le plus grevé. Il supportait jusqu'à trois prélèvements successifs, d'abord sur la vendange, ensuite à l'entrée des raisins en pressoir, puis lors de la mise en tonneau.

GAMBIE. Fleuve de la partie occidentale de l'Afrique et de la Sénégambie, dont le nom a été formé de ceux de la Gambie et du Sénégal. Il prend sa source dans le pays de Fouta-Djalo, par 10° 36′ de latitude N. et 13° 38′ de longitude O., au milieu d'un bois touffu, regardé par les naturels comme un séjour des génies; il décrit d'abord un grand détour vers l'E. et le N., enfin il prend sa direction générale à l'O., et se jette dans l'Atlantique, entre 13° et 14° de latitude, à 155 kilom. S.-E. du cap Vert et à 270 kilom. S. de l'embouchure du Sénégal. Son cours est plus de 2,000 kilomètres. Ses eaux sont vaseuses, très profondes vers l'embouchure, et reçoivent l'influence de la marée à une très grande distance. Les vaisseaux de 40 canons peuvent remonter jusqu'à 300 kilom.; et les navires de 150 tonneaux arrivent jusqu'à Barracnnda, à 1,100 kilom. de la mer; à ce point, le lit est embarrassé par une cataracte. La Gambie est bordée, en grande partie, de forêts épaisses, et elle est infestée de crocodiles et d'hippopotames. Un canal naturel, le Mermériko, la fait communiquer à la Falemé, affluent du Sénégal; un autre bras, la Casamansa, la joint au S., au Rio-Grande-San-Domingo. Une grande étendue de ses rives est encore occupée par des peuples nègres indépendants; mais vers son cours inférieur, les Anglais ont une assez importante colonie, dite de la *Gambie*, dont le chef-lieu est Bathurst sur l'Ile Sainte-Marie, et dont les principaux autres points sont l'Ile Macarthy, le Fort-James, Jillifree. Les Français ont Albreda, sur la rive droite. E. C.

GAMBIER ou **MANGARÉVA**, groupe de petites Iles de l'Océanie, dans la Polynésie, vers l'extrémité S.-E. de l'archipel Paumotou, par 23° 12′ de latitude S. et de 137° 15′ de longitude O. Ces Iles sont entourées de récifs; le capitaine Wilson les découvrit en 1797; les habitants, d'abord redoutables par leur férocité, ont été adoucis et généralement convertis à la religion catholique. E. C.

GAMÉLIES et **GAMÉLION**, du grec γαμήλιος, *nuptial*. Fête que l'on célébrait à Athènes en l'honneur de Junon, surnommée Gamélia. C'était le jour de l'année où l'on faisait le plus grand nombre de noces. On donna, pour cette raison, le nom de *gamélion* au mois dans lequel avait lieu cette fête. Ce mois, avant la réforme du calendrier par Méton, était le premier de l'année; il correspondait à la dernière moitié de notre mois de janvier et à la première de février. Il devint ensuite le septième ou le hui-

tième. — Jupiter était aussi honoré quelquefois sous le nom de Gamélios.

GAMME (*mus.*). Série de sons séparés par certains intervalles fixes et inégaux qui, dans leur succession et leur entrelacement, composent toute la musique, comme les sept nuances du spectre solaire composent toutes les couleurs. L'intervalle entre un son de notre gamme et celui qui le suit immédiatement, s'appelle une *seconde;* il y en a de deux sortes : les *secondes majeures* et les *secondes mineures*. La gamme des modernes contient cinq secondes majeures et deux secondes mineures, placées du 3e au 4e son, et du 7e au 8e.

sec. maj. sec. maj. sec. min. sec. maj. sec. maj. sec. maj. sec. min.
ut, ré, mi, fa, sol, la, si, ut.

Cette gamme se trouve donc composée de deux tétracordes entièrement semblables : *ut ré mi fa, sol la si ut*, séparés par une seconde majeure *fa, sol*. La gamme ne s'est pas disposée ainsi du premier coup, et l'on a fait longtemps commencer le second tétracorde sur le *fa* au lieu de le faire commencer sur le *sol*, ce qui donnait pour la seconde moitié de la gamme : *fa sol la si* bémol, après quoi l'on reprenait l'*ut*, en laissant entre cette note et la précédente, l'intervalle d'une seconde majeure. Cette gamme est conservée dans beaucoup d'airs populaires auxquels elle donne un caractère étrange, mais non sans charme.—Au dernier siècle, l'abbé Roussier, l'abbé Jamard et quelques autres ont proposé de reporter un degré plus haut la première seconde mineure qui se rencontre dans la gamme ascendante et de chanter

ut, ré, mi, fa dièse, *sol, la, si, ut,*

gamme qui résulterait d'une progression régulière de quartes ascendantes et de quintes descendantes ainsi disposées :

fa dièse *si, mi, la, ré, sol, ut.*

Cette gamme est celle des Chinois et des Indiens; mais pour notre oreille, habituée à la gamme ordinaire, elle présente toujours l'apparence d'une modulation à la dominante, c'est-à-dire de fragments de deux gammes. Celle qui est employée dans les vieilles mélodies de l'Écosse et de l'Irlande diffère plus encore de la nôtre, puisqu'elle prend non seulement le *fa* dièse, mais encore le *si* bémol, de la manière suivante :

ut, ré, mi, fa dièse, *sol, la, si* bémol, *ut.*

Les Arabes, les Turcs, les Persans se servent de gammes beaucoup plus compliquées, composées d'intervalles plus petits que notre seconde mineure, et qui, pour nos oreilles, semblent produits par des voix fausses ou des instruments mal accordés. L'oreille de ces peuples est évidemment plus délicate que la nôtre, puisqu'elle se complaît en des nuances que nous ne pouvons apprécier. La gamme des Grecs différait sensiblement aussi de la nôtre. On peut en juger par le plain-chant qui en est un reste, et dont la tonalité diffère complétement de la tonalité moderne.

Les noms actuels des notes remontent, selon l'opinion commune, à Guy d'Arezzo, qui leur donna des noms tirés de l'hymne en l'honneur de saint Jean : — *Ut* queant laxis, *Re*sonare fibris, etc. (*voy.* PLAIN-CHANT).

On ne se servait à cette époque que du *si* bémol; le *si* naturel fut ajouté plus tard à la gamme par un musicien du xve siècle, sur le nom duquel on n'est pas d'accord. Au reste, l'emploi de cette note a été connu longtemps avant son nom, qui est relativement très moderne, et l'on a pendant longtemps chanté *mi fa* l'intervalle *si ut* (*voy.* MUANCES). Les noms que nous attribuons aux notes ne sont pas non plus généralement acceptés. Les Italiens prononcent *do* celle que nous appelons *ut*. Les Anglais et les Allemands n'ont pu perdre l'habitude de désigner les sept notes de la gamme : *la, si, ut ré, mi, fa sol*, par les lettres A, B, C, D, E, F et G. — Avant que l'on eût inventé la combinaison des trois clefs, la gamme la plus grave se désignait par les capitales A, B, et la gamme au-dessus, par les courantes *a, b, c, d*, etc.; la troisième, par *aa, bb, cc*, etc., et ainsi de suite. La tonalité moderne ne fut définitivement constituée que par Monteverde et ses successeurs, vers le milieu du xvie siècle. — On a voulu trouver la génération de notre gamme dans la résonnance des corps sonores. Cette génération est exacte pour les notes principales, mais rien ne prouve encore qu'elle le soit pour les notes secondaires, et c'est sur celles-ci seulement que porte la différence entre notre gamme et celle des autres nations.

Les diverses notes de la gamme ont reçu des noms qui indiquent leurs fonctions. La cinquième (*sol* dans la gamme d'*ut*) est appelée *dominante*, parce qu'elle est la plus importante après la tonique; la troisième (*mi* dans la gamme d'*ut*) est la *médiante*, parce qu'elle tient le milieu entre la tonique et la dominante; la septième note (*si*) est la *sensible*, parce qu'elle fait sentir plus fortement que les autres la gamme dans laquelle on se trouve. Ce sont les notes principales de la gamme. Les autres ont reçu des noms qui indiquent leur situation par rapport à celles-là. Ainsi la seconde note est appelée *sus-tonique* ou *sous-médiante*, la quatrième est la *sous-dominante*, la sixième (*la* dans la gamme d'*ut*) est la *sus-dominante* ou *sous-sensible*. — L'intervalle de la tonique à la sous-

médiante est une *seconde*, celui de la tonique à la médiante une *tierce*, de la tonique à la sous-dominante une *quarte*, de la tonique à la dominante une *quinte*, de la tonique à la sous-sensible une *sixte*, de la tonique à la sensible une *septième*, et de la tonique inférieure à la tonique supérieure une *octave*. Les intervalles plus grands s'appellent successivement *neuvième*, *dixième*, etc. — Toutes les secondes n'étant pas égales, il s'ensuit que les tierces, les quartes, les quintes, ne sauraient l'être. Une tierce composée d'une seconde majeure et d'une seconde mineure est une tierce mineure (*ut*, *mi* bémol); elle est majeure quand elle est composée de deux secondes majeures (*ut*, *mi*). Il y a de même des quartes mineures : *sol*, *ut*, et des quartes majeures : *fa*, *si ;* des quintes mineures ou *diminuées : si*, *fa;* des quintes justes ou majeures *ut*, *sol*; et des quintes *augmentées* ou *maximes : ut*, *sol* dièse; des sixtes mineures : *ut*, *la* bémol; des sixtes majeures : *ut*, *la*, etc. (*voy.* INTERVALLES).

La gamme dans laquelle la tierce et la sixte sont majeures, *ut*, *ré*, MI, *fa*, *sol*, LA, *si*, *ut*, est appelée gamme du mode *majeur;* celle dans laquelle ces deux intervalles sont mineurs est la gamme du mode mineur (*voy.* MODE), telles sont les suivantes *ut*, *ré*, MI bémol, *fa*, *sol*, LA bémol, *si*, *ut*. — *la*, *si*, UT, *ré*, *mi*, FA, *sol* dièse, *la*. Aussi ces deux notes ont-elles reçu le nom de *modales*. La gamme mineure, bien que plus rapprochée de la tonalité grecque que la majeure, ne s'est pas formée d'un seul jet. Elle s'écrivait d'abord ainsi :

la, *si*, *ut*, *ré*, *mi*, *fa*, *mi*, *ré*, *ut*, *si*, *la*, *sol* dièse, *la*.

C'est-à-dire qu'elle revenait sur ses pas faute d'oser franchir l'intervalle qui séparait le *fa* du *la*. L'oreille supporte très bien le chant : *la*, *sol*, *fa*, *mi*, et admet facilement l'absence de sensible en descendant ; mais il en est autrement en montant, et quand nous chantons .... *mi*, *fa*, *sol*, *la*, nous ne pouvons nous croire dans la gamme de *la*. On se décida donc plus tard à faire le *sol* dièse; mais la seconde maxime *fa sol* dièse sembla difficile à chanter, et pour l'esquiver, on imagina de faire aussi le *fa* dièse, et l'on chanta : *la*, *si*, *ut*, *re*, *mi*, *fa* dièse, *sol* dièse, *la*. Mais on ne réussit par ce moyen qu'à faire une gamme hybride dont la première moitié est mineure et la seconde majeure; avec le *fa* dièse, la sixte, de mineure qu'elle était, devient majeure, et si après avoir chanté *fa* dièse, *sol* dièse, *la*, on continue à monter la gamme, ce n'est pas un *ut* que l'on se sentira porté à faire, mais un *ut* dièse, parce que l'on se trouve en *la* majeur. D'un autre côté, si, après avoir ainsi monté la gamme, on la redescend en chantant *la*, *sol*, *fa*, *mi*, ce n'est pas en *la* mineur qu'on se trouve, mais en *ut* majeur. Ces considérations ont forcé d'abandonner toutes ces prétendues formes de la gamme mineure pour en venir à la seule qui soit réellement mineure par ses deux modales, et qui conserve une sensible aussi bien en descendant qu'en montant : *la*, *si*, *ut*, *ré*, *mi*, *fa*, *sol* dièse, *la*. Cette seconde maxime *sol* dièse, *la*, qui ne se trouve pas dans la gamme majeure, est une caractéristique de plus, et son étrangeté est une des causes du plaisir que procure le mode mineur.

Les deux gammes peuvent se chanter soit au grave, soit à l'aigu, sans que leur caractère essentiel en soit modifié. On est convenu cependant d'un son fixe qui sert de point de départ à la série des gammes. Ce son, qui varie quelque peu selon les pays, est donné par le *diapason* (*voy.* ce mot). La note du diapason et toutes celles qui sont placées au-dessus ou au-dessous peuvent servir de tonique à une gamme majeure ou mineure ; mais le choix du point de départ exige dans la notation des gammes quelques modifications que l'on appelle la *constitution des tons*. — Supposons, par exemple, qu'au lieu de l'*ut*, on veuille prendre le *sol* pour tonique, si l'on compare cette nouvelle gamme avec celle qui sert d'étalon, de la manière suivante :

ut, *ré*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si*, *ut*,
sol, *la*, *si*, *ut*, *ré*, *mi*, *fa*, *sol*,

on reconnaîtra que ces deux gammes diffèrent dans la position de leur dernière seconde mineure, qui se trouve entre la sixième et la septième note dans la gamme de *sol*, tandis qu'elle est entre la septième et la huitième dans la gamme d'*ut*. Cet intervalle doit donc être déplacé, et le *fa* remplace par un *fa* dièse qui deviendra la sensible de la gamme de *sol*. On reconnaîtra de même que pour calquer la gamme qui a *ré* pour tonique, sur la gamme modèle, on sera obligé d'y introduire deux dièses et de chanter :

ré, *mi*, *fa* dièse, *sol*, *la*, *si*, *ut* dièse, *ré*.

La gamme de *la* portera trois dièses, la gamme de *mi* en aura quatre, celle de *si* en aura cinq, celle de *fa* dièse en aura six, et celle d'*ut* dièse sept.

Maintenant, si nous comparons la gamme qui commence par *fa* à celle qui commence par *ut*, nous aurons :

ut, *ré*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si*, *ut*,
fa, *sol*, *la*, *si*, *ut*, *ré*, *mi*, *fa*.

Dans la gamme de *fa*, la seconde mineure, au lieu de se trouver de la troisième à la quatrième note est placée entre la quatrième et la cinquième; cette note *si* est donc trop élevée pour que la gamme de *fa* reproduise la gamme d'*ut*,

il y a donc nécessité de la baisser d'une seconde mineure ou demi-ton, à l'aide du bémol qui a cette propriété. Nous aurons donc pour la gamme commençant à *fa* :

fa, sol, la, si bémol, *ut, ré, mi, fa*.

On trouverait de même que la gamme commençant à *si* bémol portera deux bémols, la gamme de *mi* bémol trois, celle de *la* bémol quatre, celle de *ré* bémol cinq, celle de *sol* bémol six, celle d'*ut* bémol sept, etc. Voilà pour la gamme majeure.

Quant à la gamme mineure, si nous comparons la gamme d'*ut* à celle de *la* mineur, nous trouverons que, pour que les deux gammes se correspondent, deux bémols doivent y être introduits, l'un sur la troisième note, l'autre sur la sixième. Exemple :

la, si, ut, *ré, mi, fa,* *sol* dièse, *la,*
ut, ré, mi bémol, *fa, sol,* *la* bémol, *si,* *ut.*

Il en est de même des autres gammes mineures qui diffèrent toujours de la gamme majeure commençant par la même note, en ce qu'elles ont deux bémols de plus, ou, ce qui revient au même, deux dièses de moins. Elles portent même trois bémols de plus ou trois dièses de moins à la clef, mais l'un de ces bémols disparaît par des bécarres accidentels, ou l'un des dièses reparaît dans le cours du morceau après avoir été effacé à la clef. Ce bécarre et ce dièse, qui se présentent comme accidentels, portent toujours sur la sensible. Ainsi la gamme d'*ut* mineur est armée de trois bémols, mais le *si* est bécarre. La gamme de *mi* mineur ne porte qu'un *fa* dièse à la clef, trois dièses de moins que la gamme de *mi* majeur qui en a quatre; mais accidentellement on trouve le *ré* dièse, sensible du ton de *mi*. Dans la gamme de *sol* mineur, le dièse du *sol* majeur disparaît de la clef, et deux bémols viennent l'y remplacer; mais le dièse reparaît accidentellement sur la sensible *fa*. Le *la* majeur porte trois dièses; ils disparaissent dans le *la* mineur, mais le *sol* dièse est repris accidentellement, etc. Si ce bécarre, ce dièse, destinés à donner une sensible aux gammes mineures, ne se mettent pas à la clef, c'est uniquement pour ne pas déroger à la règle qui veut que les dièses se placent de quinte en quinte en montant, à commencer par le *fa*, et les bémols de quarte en quarte en descendant, à commencer par le *si*, règle qui résulte de la constitution même de la gamme. Il résulte également de cette constitution, que la gamme mineure, commençant une tierce mineure au dessous d'une gamme majeure quelconque, peut s'écrire avec la même armature que cette gamme, dont elle ne diffère que par une note, la sensible. Ainsi la gamme de *la* mineur s'écrit avec la même armature que la gamme d'*ut* majeur; la gamme d'*ut* mineur comme celle de *mi* bémol majeur, — avec cette seule différence que la première aura le *sol* dièse au lieu du *sol*, et la seconde le *si* bécarre au lieu du *si* bémol.

Bien que toutes les gammes soient identiques et qu'il n'y ait en réalité qu'une gamme majeure et une gamme mineure, leur emploi n'est cependant pas indifférent. Un morceau de chant semble quelquefois tout autre, selon qu'il est chanté dans les cordes graves ou dans les cordes aiguës de la voix. Il en est de même pour les instruments. La gamme de *ré*, par exemple, est sourde dans le cor et la trompette, mais elle est plus pénétrante sur les instruments à archet que la gamme de *mi* bémol, tandis que celle-ci reprend tout son éclat dans le cor et la trompette. Nous trouvons dans un traité de musique un tableau caractéristique de chaque ton. Nous le reproduisons en faisant observer que ces caractères n'ont rien d'absolu et peuvent varier suivant les instruments. Les gammes d'*ut*, de *ré*, de *mi*, conviennent à ce qui est brillant et martial; *ut* dièse majeur est passionné, *ut* dièse mineur est voluptueux, *ut* bémol sourd et grave. Le *ré* mineur attriste, le *ré* bémol majeur est tendre et sérieux, *mi* bémol et *fa* ont un caractère noble et religieux, *mi* mineur est simple, *mi* bémol mineur indique une profonde tristesse, *fa* mineur est douloureux et sévère, *fa* dièse mineur pathétique, *fa* dièse majeur brillant. — *Sol* majeur est pastoral et frais, *sol* mineur est douloureux et véhément, *sol* dièse mineur doux et caressant. — *La* majeur est gai et brillant, *la* mineur plaintif; *la* bémol, *si* bémol sont solennels; *si* bémol mineur est très expressif, *si* dièse a un caractère grandiose et sublime, *si* mineur est badin et satirique, etc., etc. En général, les gammes par dièses sont plus gaies, les gammes par bémols plus touchantes et plus expressives, etc.

Les deux gammes dont nous venons d'indiquer la composition s'appellent gammes *diatoniques*, parce qu'elles procèdent généralement par secondes majeures ou *tons*. Notre musique en emploie encore deux autres qui procèdent par des intervalles plus petits; les gammes chromatiques et la gamme enharmonique.

Les gammes chromatiques, ainsi nommées de χρωμα, couleur, parce qu'elles expriment des nuances entre les sons des gammes diatoniques, se composent d'une suite de demi-tons ou secondes mineures. Elles s'écrivent ainsi :

ut, ut dièse, *ré, ré* dièse, *mi, fa, fa* dièse, *sol,*
sol dièse, *la, la* dièse, *si, ut,*

ou bien

ut, ré bémol, *ré, mi* bémol, *mi, fa, sol* bémol, *sol, la* bémol, *la, si* bémol, *si, ut*.

Ces deux gammes se confondent dans les instruments à tempérament, tels que le piano, mais elles sont très distinctes quand on les chante ou quand on les joue sur des instruments à sons mobiles, parce que l'intervalle *ut, ré* bémol est plus petit que l'intervalle *ut, ut* dièse (*voy*. Intervalle, Notation, etc.). On emploie ordinairement la gamme chromatique par dièses en montant; en descendant, on se sert de celle qui s'écrit avec des bémols; mais on peut suivre l'ordre inverse.

La gamme enharmonique est la combinaison des deux gammes chromatiques. Elle s'écrit ainsi :

Ut, ré bémol, *ut* dièse, *ré, mi* bémol, *ré* dièse, *mi, fa, sol* bémol, *fa* dièse, *sol, la* bémol, *sol* dièse, *la, si* bémol, *la* dièse, *ut* bémol, *si, ut*. Son nom lui vient du grec ἐναρμονιος qui exprime la différence entre l'*ut* dièse et le *ré* bémol (*voy*. Enharmonique).

Dans ces derniers temps, on a imaginé de modifier le nom des notes diésées ou bémolisées. Aux dièses dont le son est plus ouvert, on a donné la terminaison *è*, tandis qu'on assignait aux bémols la terminaison *eu*; ainsi l'*ut* dièse est devenu *tè*, le *ré* dièse *rè*, le *mi* dièse *mè*, le *fa* dièse *fè*, le *sol* dièse *jè* (de peur qu'il ne soit confondu avec le *si* dièse), le *la* dièse *lè* et le *si* dièse *sè*. De même, l'*ut* bémol est devenu *teu*, le *ré* bémol *reu*, le *mi* bémol *meu*, le *fa* bémol *feu*, le *sol* bémol *jeu*, le *la* bémol *leu*, et le *si* bémol *seu*. Dans ce système d'appellation, la gamme enharmonique se chante donc :

ut, reu, tè, ré, meu, rè, mi, fa, jeu, fè, sol, leu, jè, la, seu, lè, teu, si, ut.

Un jour, sans doute, les gammes chromatiques et enharmoniques figureront dans l'harmonie, mais jusqu'ici elles ne fournissent pas d'accords et ne servent qu'à moduler (*voy*. Modulation).

Les cinq gammes dont nous venons de parler sont *mélodiques*; elles procèdent par *intervalles*, et les sons dont elles se composent sont entendus successivement. La gamme harmonique procède par *accords*, et les sons qui la composent doivent être simultanément entendus. Elle a pour élément la tierce, soit majeure, soit mineure.

Gamme harmonique majeure : ut, mi, sol, si, ré, fa, la, ut.

Gamme harmonique mineure : la, ut, mi, sol dièse, *la, si, ré, fa, la.*

On trouvera dans ces deux gammes, en prenant les notes qui les composent 2 à 2, 3 à 3, 4 à 4, 5 à 5, 6 à 6, 7 à 7, 8 à 8, tous les accords qui sont ou qui pourraient être employés dans la musique depuis l'accord de tierce *ut, mi*, jusqu'à l'accord de quinzième, *ut* grave, *ut* suraigu. Ces accords sont au nombre de 63, et de 64 si l'on y comprend l'unisson, qui est aussi un accord, car l'oreille perçoit très bien les sons harmoniques qu'il engendre lorsqu'il est exécuté par de grandes masses. Sur les 64 accords, 22 appartiennent exclusivement à la gamme majeure, 29 à la gamme mineure, 12 sont communs aux deux gammes. Le nombre de ces accords se réduit singulièrement dans la pratique. Ainsi les accords de 9e, de 10e, 11e, 12e, 13e, 14e et 15e ne s'emploient jamais que tronqués, et les notes empruntées à ces accords sont les mêmes que celles des accords de 7e ci-dessous, avec cette seule différence que les notes en sont renversées, c'est-à-dire placées dans un autre ordre.

Les accords le plus généralement employés peuvent se réduire aux suivants :

	Gamme majeure.	Gamme mineure.
Quinte de tonique,	*ut, mi, sol,*	*la, ut, mi,*
Septième de dominante,	*sol, si, ré, fa,*	*mi, sol* dièse, *si, ré,*
Septième de sensible,	*si, ré, fa, la,*	*sol* dièse, *si, ré, fa,*
Septième de sous médiante,	*ré, fa, la, ut,*	*si, ré, fa, la,*
Septième de sous-dominante,		*ré, fa, la, ut.*

Ce dernier accord est peu usité; l'accord de quinte de médiante mode mineur *mi, sol* dièse, *si* l'est encore moins (*voy*. Harmonie).

Les anciens s'étaient plu à trouver des analogies entre les sept notes de la gamme, les sept jours de la semaine, etc. Pour les Égyptiens et pour Pythagore, les notes de la gamme répondaient aux astres de notre système planétaire connus de leur temps, et l'intervalle entre les notes correspondait à la distance où ils croyaient ces planètes entre elles, par rapport à la terre. Saturne répondait au *si*, Jupiter à l'*ut*, Mars au *ré*, le Soleil au *mi*, Vénus au *fa*, Mercure au *sol*, la Lune au *la*, et les astres formaient par leurs mouvements une délicieuse harmonie que la grossièreté de nos sens nous empêchait seule d'entendre.

Quelques écrivains modernes, le P. Kircher, le P. Castel, Ch. Fourier, etc., ont établi des rapprochements entre les sept notes de la gamme et les sept couleurs de l'arc-en-ciel. L'analogie est frappante, en effet. Toutes les couleurs n'occupent pas une place égale dans le spectre solaire, et quelques unes, le rouge, le jaune, le bleu, y jouent un rôle prédominant qui rappelle les propriétés de tonique, médiante et dominante. Chacune des couleurs peut être prise pour point de départ d'une gamme, et en combinant les couleurs par tierces, par quintes, par septièmes, on arrive toujours à des harmonies de couleurs. La gamme du rouge, par exemple

donnera pour accord parfait : *rouge jaune bleu*, et pour accord de septième dominante *bleu violet orangé vert;* la gamme du violet donnera pour accord parfait : *violet orangé vert*, et pour accord de septième dominante *vert indigo rouge jaune*. L'analogie proposée par Ch. Fourier est celle-ci :

violet, indigo, bleu, vert, jaune, orangé, rouge,
ut, ré, mi, fa, sol, la, si.

Le P. Castel avait construit un clavecin de couleurs fondé sur une gamme chromatique ainsi disposée :

bleu, céladon, vert, olive, jaune, abricot,
ut, ut ♯, ré, ré ♯, mi, fa,
orangé, rouge, cramoisi, violet, agate, indigo.
fa ♯, sol, sol ♯, la, la ♯, si.

Ainsi il avait pour accord parfait : *bleu jaune rouge*, et pour accord de septième dominante : *rouge indigo vert abricot*. Le clavecin qu'il construisit, en 1734, se composait de 144 nuances qui, pour lui, composaient toute la gamme des couleurs. La main, en jouant sur le clavier, faisait apparaître des séries de rubans formant des accords de couleurs. Ce jeu amusait d'abord, mais il ne tardait pas à étourdir. On ne gagne rien à confondre les procédés des arts. La gamme des couleurs existe; la nature nous en offre de magnifiques dans la coloration du sol, des montagnes, du ciel, de la mer; dans les fleurs et les fruits qui couvrent nos arbres et tapissent nos gazons, dans les feuillages d'automne qui, avant de disparaître, se diaprent de teintes si harmonieuses; les arts et l'industrie les imitent et les combinent de mille manières différentes. C'est dans ces phénomènes de la nature, c'est dans ces produits de l'art qu'il faut chercher le véritable clavecin des couleurs; les autres ne sont que des jouets d'enfants. Il en est de même des claveeins d'odeurs et de saveurs qui ont été construits au dernier siècle. Sans doute les saveurs peuvent aussi se classer par gammes, et le café qui est une combinaison des goûts sucré, acide et amer, peut être considéré comme l'accord parfait de l'une d'entre elles; mais ces gammes, c'est à l'art du cuisinier et du fabricant de comestibles de les appliquer, de même qu'il appartient au parfumeur de combiner les notes de la gamme des odeurs.

Au reste, ces gammes ont été fort peu étudiées; qu'il nous suffise de les avoir signalées à l'attention des curieux. Nous terminons par un mot, ce que nous avons à dire de la gamme des sons. Le mot gamme n'est que la traduction française de la lettre grecque Γ qui, au moyen-âge, se plaçait en tête de la portée. Cette lettre s'est changée en clef d'*ut*. On l'appelait aussi *main harmonique*, parce qu'on se servait des diverses phalanges des doigts pour en désigner les diverses notes. Cette designation était fort embrouillée, et l'on devait mettre à la bien connaître autant de temps que l'on en emploie aujourd'hui pour apprendre à solfier. On commence toujours par le compliqué avant d'arriver au simple. La méthode de Boquillon-Wilhem a renouvelé la *main harmonique*, mais après l'avoir singulièrement modifiée et simplifiée. — L'exécution fréquente, infatigable dans tous les tons, est un exercice indispensable à ceux qui veulent acquérir de la facilité dans la musique vocale ou instrumentale. Cet exercice, incessamment répété, est seul capable d'assurer l'exécution irréprochable des passages difficiles. Nos cantatrices brillantes abusent souvent des gammes chromatiques dans leurs roulades (*voy.* ACCORDS, HARMONIE, INTERVALLES, MODES, MUSIQUE, NOTATION, etc.). J. FLEURY.

GAMOPÉTALE (*bot.*). Ce mot a été substitué par De Candolle à celui de monopétale qui est habituellement employé pour désigner les corolles composées, non d'un seul pétale isolé et libre, mais de plusieurs, plus ou moins soudés en un tout unique (*voyez*, pour les motifs de cette substitution, l'artiele GAMOPHYLLE).

GAMOPHYLLE (*bot.*). Ce mot, qui signifie à feuilles unies ou soudées, a été substitué par De Candolle à celui de monophylle qui exprimait une idée fausse toutes les fois qu'il était appliqué à une partie des plantes formées par la soudure plus ou moins complète de plusieurs folioles distinctes. C'est ainsi, par exemple, que les périanthes, qu'on nomme souvent monophylles, sont en réalité formés, non d'une seule foliole, ainsi que l'indiquerait ce mot, mais de plusieurs, soudées par leurs bords, et sur une longueur plus ou moins considérable, en un tout en apparence unique. Cependant quoique la dénomination de monophylle ne soit réellement pas rigoureuse, on continue à l'employer fréquemment parce qu'il vaut souvent mieux user d'un mot peu exact en rectifiant sa signification, que de créer un mot nouveau qui viendrait compliquer encore la langue botanique déjà trop chargée de noms techniques.

GAMOSÉPALE (*bot.*). De Candolle a substitué ce mot à celui de monosépale pour les calices formés, nom d'un seul sépale, mais de plusieurs, plus ou moins soudés entre eux en un ensemble unique (*voy.* MONOPHYLLE).

GAND, *Gend* en flamand, *Gent* en allemand. Ville de la Belgique, chef-lieu de la province de Flandre occidentale, à 55 kil. N.-O. de Bruxelles, sur l'Escaut, à son confluent avec la Lys. La fondation de Gand, appelé en latin du moyen

âge, *Ganda. Gandava, Gandavum, Gantum, Monasterium sancti Baconis*, remonte, suivant les Belges, au VIIe siècle de notre ère. Au commencement du IXe siècle, cette ville faisait déjà un commerce considérable avec l'Angleterre et surtout avec les villes qui formèrent plus tard la ligue hanséatique. Vers l'an 868, Baudouin Bras-de-fer, premier comte héréditaire de Flandre, y bâtit un château pour arrêter les invasions des Normands, qui s'en emparèrent pourtant en 880. Philippe d'Alsace accorda aux Gantois, vers 1178, une charte communale qui fait supposer qu'ils possédaient auparavant des libertés qu'on ne fit alors qu'étendre et confirmer. Baudouin, comte de Hainaut, successeur de Philippe, accorda à tout bourgeois de Gand le droit d'ouvrir école, de vendre ou d'aliéner ses biens. Cette charte établissait même qu'aucun édit du comte ne pouvait avoir force de loi sans le consentement de la commune. Un réglement de 1202, qui autorisait les bourgeois à exercer exclusivement toute espèce de profession dans un rayon d'une lieue autour de la ville, contribua beaucoup à l'agrandissement de Gand, renfermé alors entre la Lys et l'Escaut. L'administration était confiée à un conseil de 13 échevins, dont le nombre fut porté à 39 par Fernand de Portugal (1228). Les bourgeois de Gand, fiers de leur opulence et de leurs priviléges, à une époque où la liberté n'existait pour ainsi dire nulle part en Europe, s'opposèrent souvent aux prétentions des comtes et de l'aristocratie, qui formait le parti appelé *français*. Jacques et Philippe van Arteveld (*voy.* ce mot), furent les chefs du parti populaire qui succomba en 1382 à la fameuse bataille de West-Rossbeck. En 1539, les Gantois justement irrités d'une mesure financière prise par le gouvernement de Charles-Quint, essayèrent de soulever la Flandre entière contre ce monarque; mais ils furent forcés de se soumettre en 1540; les principaux auteurs furent mis à mort; la ville perdit ses chartes et ses priviléges; ses créances sur l'État furent anéanties, et les doyens des corps de métier, ainsi qu'une foule d'autres citoyens distingués durent aller demander pardon à Charles-Quint, à genoux et la corde au cou. Gand à cette époque était plus grand que la capitale de la France; c'est ce qui faisait dire à Charles-Quint : « Je mettrais Paris dans mon Gand » : sa population pouvait alors s'élever à 225,000 âmes. Mais cette prospérité allait recevoir de rudes atteintes, et depuis le traité connu sous le nom de *Pacification de Gand*, où fut signée l'alliance des Gantois avec le Brabant et le Hainaut contre l'Espagne, jusqu'à la séparation des provinces belges de la monarchie espagnole (1598), la ville eut tant à souffrir que lors de la rentrée des Espagnols en 1584, un tiers de ses maisons était sans habitants. Les Français s'emparèrent de Gand en 1678, 1745, 1792 et 1795. En 1814, les Anglais et les Américains de l'Union y signèrent le traité qui mit fin à la guerre d'Amérique. Louis XVIII y tint sa cour en 1815, pendant les Cent jours.

Le commerce des Gantois était déjà célèbre au XIIIe siècle. Les guerres civiles lui causèrent un énorme préjudice; cependant, au XVe siècle, l'industrie des foulons et la tixeranderie qui avait été, dit-on, introduite à Gand dès 968, n'y occupaient pas moins de 40,000 ouvriers. Cette branche importante fut presque entièrement ruinée en 1584, lors de la rentrée des Espagnols, qui occasionna une grande émigration en Angleterre. Il faut descendre jusqu'au commencement du XIXe siècle, pour voir la grande cité flamande reconquérir sa position industrielle et commerciale. C'est alors que la filature et le tissage du coton y furent introduits. Le progrès fut si rapide que déjà en 1804, Gand était regardé comme la troisième ville manufacturière de l'empire français. En 1830, après la séparation de la Belgique des Pays-Bas, on y comptait, malgré l'émigration en Hollande d'un certain nombre d'industriels, de 200 à 250 métiers marchant à la vapeur, 19,000 ouvriers dans les blanchisseries et les imprimeries sur étoffes, et 63 filatures mettant en œuvre 40,000 balles de coton et produisant un million de pièces de calicot. Aujourd'hui, les deux tiers des cotons mis en œuvre dans la Belgique sortent de ses fabriques. Indépendamment de cette branche si importante de l'industrie, Gand livre au commerce beaucoup d'appareils à vapeur, de machines et de mécaniques de toutes sortes. Ses raffineries de sucre emploient annuellement 5 à 6 millions de kil. de sucre brut, et ses distilleries, ses savonneries, ses tanneries, ses brasseries, ses raffineries de sel, ont une très grande importance. On y fabrique, en outre, des toiles à voiles, des dentelles, des bijoux, des bronzes, des gants, des produits chimiques, etc. Le port de Gand, vaste et beau bassin, terminé en 1828, reçoit des bâtiments d'au moins 400 tonneaux. La ville a des communications avec la mer par le canal de Gand à Bruges, et un chemin de fer la met en rapport avec cette dernière ville et avec Termonde. Le mouvement de son entrepôt réel de douanes était, en 1838, de 7,642,132 f. d'entrées, et de 7,281,031 fr. de sorties. — La ville, qui en 1838 comptait 93,000 habitants, est divisée en vingt-six îles, formées par des canaux de navigation et jointes par environ trois cents ponts; elle possède des monuments du

plus haut intérêt, et entre autres : la cathédrale de St.-Bavon, commencée au XIIIe siècle, et l'une des plus riches de l'Europe en objets d'art; les églises St.-Michel, St.-Jacques, St.-Sauveur, St.-Nicolas, les restes de l'abbaye de St.-Pierre, autrefois la plus riche des Pays-Bas, transformée aujourd'hui en caserne; le beffroi, élevé en 1183, le palais de l'Université, construit en 1816 par Guillaume Ier, et l'hôtel-de-ville. Gand possède aussi une citadelle, bâtie de 1822 à 1830, et pouvant contenir une garnison de 10,000 hommes. — Gand est le chef-lieu de la première division militaire, qui comprend les deux Flandres, le siége de la cour d'appel de ces deux provinces, et d'un évêché catholique suffragant de Malines. Son université comprenait, en 1840, quatre facultés : philosophie et lettres; sciences; médecine; enfin la faculté de droit, à laquelle est annexée une école du génie civil. Elle possède en outre une académie de dessin fréquentée par plus de 500 élèves; un conservatoire de musique, une école de sourds-muets, une bibliothèque appartenant autrefois à la ville, et aujourd'hui à l'université, composée d'environ 60,000 volumes; un dépôt des archives du royaume; un musée et une galerie de tableaux; une maison centrale de force pour les condamnés aux travaux forcés, et de nombreux établissements de bienfaisance. Gand ouvre tous les trois ans une exposition pour les beaux-arts. — Une foule d'auteurs ont écrit sur la ville de Gand, depuis Jean Meyer (1530); nous nous bornerons à citer parmi les modernes : le chanoine De Bast, Dierickx, Voisin, Vandermaelen, Jules Van Praet, Steur, Cornelissen, Jules de Saint-Genois, Warnkœnig. AL. BONNEAU.

GANDASULI, *Hedychium* (*bot.*). Genre de la famille des cannées, de la monandrie-monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont herbacées et propres à l'Asie tropicale. Elles produisent en terre des tubercules articulés et horizontaux, desquels s'élève une tige terminée par une inflorescence en épi accompagné de spathes, et chargée de feuilles dont la gaîne est demi-embrassante. Les fleurs de ces plantes ont un périanthe à rangée extérieure tubuleuse, tridentée, à rangée intérieure en long tube grêle, et terminée en limbe à plusieurs divisions comprenant à la fois des divisions internes, et des divisions supplémentaires résultant d'étamines transformées, c'est-à-dire des staminodes; parmi celles-ci il en est une plus grande qu'on nomme le labelle. Une seule étamine reste à l'état normal; l'ovaire adhérent, à trois loges multiovulées, porte un style grêle, terminé par un stigmate en entonnoir. On cultive en serre chaude deux ou trois espèces de ce genre, parmi lesquelles la plus belle est le GANDASULI A FEUILLES ÉTROITES, *Hedychium angustifolium*, Bot. Reg., dont les fleurs de couleur rouge orangé foncé, avec l'étamine rouge, forment un long et bel épi terminal. P. D.

GANDIA. Ville d'Espagne, province d'Alicante, à 30 kilom. E.-N.-E. de San-Felipe, avec 6,000 habitants. On y remarque le palais du duc de Gandia, et une université fondée en 1549. E. C.

GANÈÇA. Divinité de la mythologie indienne, dieu de la sagesse, qui éloigne les obstacles en toutes choses. Il est fils de Siva et de Pârvatî. On le représente sous la figure d'un homme gros et trapu, avec des jambes et des cuisses d'une grosseur difforme, comme celles des personnes attaquées d'éléphantiasis, un ventre énorme, et une tête d'éléphant. Il a quatre mains : dans l'une il tient une conque, dans la seconde un disque, dans la troisième une massue, et dans la quatrième un lotus. Le rat lui est consacré. Sa tête d'éléphant n'a qu'une seule défense. Les mythographes indiens rapportent que Vischnou, qui avait pris une forme humaine, voulant un jour s'entretenir avec Siva, fut arrêté par Ganèça qui gardait la porte de ce dieu. Il y eut une lutte terrible dans laquelle Ganèça perdit une de ses défenses. Ce dieu avait, en naissant, une tête humaine qui fut consumée par Sani, dieu qui préside à la planète de Saturne, et dont le regard brûle et dévore. Brahmâ lui ordonna de placer sur le corps de Ganèça la tête du premier animal qu'il rencontrerait couché vers le nord, car on doit mourir quand on s'endort dans cette position. Sani aperçut un éléphant ainsi placé, lui coupa la tête, et la plaça sur le corps de Ganèça. Pârvatî, mère de ce dieu, se montrait mécontente du changement survenu dans le corps de son fils; mais Brahmâ la consola en lui donnant l'assurance que Ganèça aurait le privilége d'être invoqué au commencement de toutes les entreprises, et de recevoir un hommage de respect en tête de tous les livres. En effet, il n'est aucune composition sanscrite qui ne commence par ces mots : *Adoration à Ganèça*. Ce dieu est le chef de toutes les divinités inférieures qui forment la cour de Siva; de là son nom qui signifie *maître* ou *seigneur d'une troupe de divinités*. L. DUBEUX.

GANGA, *Ptérodes* (*ois.*). — Genre de l'ordre des gallinacés, famille des tétras, anciennement confondu avec les *Œnas*, et ayant pour caractères : forme générale des tétras, mais avec les tarses velus, les doigts nus et le pouce rudimentaire; le tour de l'œil nu, les ailes longues et très pointues; la queue pointue et présentant des filets dans la plupart des espèces; la colora-

tion isabelle, avec des bandes plus ou moins marquées. Les gangas, oiseaux à encolure massive, varient de taille depuis celle de la perdrix jusqu'à celle de la caille. Ils vivent en troupes nombreuses dans les parties arides des régions tropicales et du midi de l'Europe et se tiennent habituellement près des sources des torrents : leur nourriture consiste en graines et en insectes. Cependant quelques espèces, et spécialement celles qui ont la queue conique, vivent au contraire en petites bandes composées du père, de la mère et des petits. Ils sont monogames, et la femelle dépose cinq ou six œufs dans un nid grossier qu'elle place souvent en rase campagne, entre les pierres et les mottes de terre. Aussitôt que les petits sont éclos, ils se mettent à courir, et dès qu'ils peuvent voler ils regagnent avec leurs parents la société que l'époque des couvées avait dissoute. Ces oiseaux ne perchent jamais, et ne volent que quand ils sont vivement harcelés. Les femelles diffèrent des mâles par l'absence du bandeau, par le collier, par la ceinture moins large, et par un plumage marqueté de noir au lieu d'être d'une couleur uniforme et pure. Avant leur première mue les petits ressemblent aux femelles. On les trouve en Asie et en Afrique; ils ne sont que de passage en Europe, et encore n'y séjournent-ils que peu de temps : ce sont, en général, des oiseaux voyageurs. — Les gangas peuvent être partagés en deux sections : dans la première, qui comprend les espèces à queue conique, et qui conserve spécialement le nom propre de *Gongas*, se rangent plusieurs espèces, dont la plus connue est le GUNIBANDE (*Pterodes arenarius*, Gmelin), répandu depuis les steppes de la Russie méridionale jusque dans l'Afrique septentrionale, et compté parmi les oiseaux d'Europe à cause de son apparition annuelle en Espagne et dans les Pyrénées; dans la seconde, renfermant les espèces plus nombreuses, qui ont une queue dont les rectrices moyennes s'allongent en filets déliés, se trouvent les *Attageus*, dont le type est le GANGA GATA OU GÉLINOTTE DES PYRÉNÉES (*Pterodes setarius*, Gmelin), qui se rencontre en Europe et en Asie. E. DESMAREST.

GANGA, substantif féminin sanscrit qui désigne à la fois la déesse qui, suivant la mythologie indienne, préside au Gange, et ce fleuve lui-même. Le mythe de Gangâ, fort ancien et très populaire dans l'Inde, a subi de nombreuses altérations. Suivant le Ramayana, poème sanscrit de Valmiki, où il se trouve dans toute sa pureté (liv. I[er] *Adikânda*, cap. XXXVII, t. I[er], p. 159 du texte publié par M. Gorresio, et t. VI, pag. 106, de la traduction italienne du même auteur), Gangâ est la fille aînée du mont Himavate (l'Himalaya); sa mère est Mênâ, fille elle-même du mont Mérou, célèbre chez les poètes indiens. Elle est la reine de tous les fleuves et de toutes les rivières. C'est une déesse altière dont rien ne saurait arrêter le cours; elle est surnommée *Tripathaga* (celle qui parcourt trois voies), comme Diane est appelée par les Grecs *Triodîtis*, et par les Romains *Trivia*. Gangâ coule à la fois en effet dans les trois mondes, le ciel, la terre et les enfers, et les purifie tous les trois. Elle habitait d'abord le ciel; mais un saint roi, nommé Bhagiratha, se livra aux plus rudes austérités pour obtenir qu'elle descendît sur la terre. Siva, dieu de la triade indienne, touché de la grande piété de ce prince, ordonna à Gangâ de quitter le ciel pour venir sur la terre. Il monta lui-même sur le sommet de l'Himalaya, arrangea sur sa tête son immense chevelure, dans laquelle il devait recevoir la deesse, puis, quand tout fut prêt, il lui cria : Descends! Gangâ se précipita du ciel avec une grande violence sur la tête de Siva. Pendant une année entière elle erra dans la chevelure du dieu, sans savoir de quel côté diriger son cours. Bhagiratha cependant continua ses prieres et ses expiations, et Siva, touché d'une piété si parfaite, laissa sortir Gangâ de son immense chevelure, et donna issue à ses eaux en écartant une touffe de ses cheveux. Ce fut par cette voie que s'élança sur la terre Gangâ, fleuve divin, d'heureux augure, immaculé, et qui purifie le monde. — Ici l'allégorie est transparente. La déesse qui se précipite du ciel sur la tête de Siva représente les neiges qui tombent sur l'Himalaya; la chevelure de Siva représente les sommets de cette montagne où la neige séjourne longtemps, mais à la fin elle se fond en partie et vient arroser la terre. Suivant un autre mythe, Gangâ fuit devant la mer deux fois par jour, quoiqu'elle ait épousé autrefois Santanou, incarnation du dieu de la mer. Mais comme par suite d'une imprécation de Vischnou, la déesse était contrainte de tuer ses enfants au moment de leur naissance, quand elle en eut détruit sept, Santanou l'empêcha de massacrer le huitième et la quitta. — Ici encore les parties principales de l'allégorie sont claires. Le flux de la mer fait deux fois par jour remonter les eaux du fleuve. Le mélange des eaux du Gange avec celles du golfe du Bengale est figuré par le mariage de Gangâ avec Santanou. Nous avons dit que Gangâ coulait à la fois au ciel, sur la terre et aux enfers. Dans le ciel elle est appelée Mandakini, et aux enfers Bhâgavati. Gangâ est représentée sous la forme d'une femme vêtue de blanc, portant une couronne, assise sur un poisson, tenant de la main droite un lotus et de la

gauche un luth. Les Indiens ont pour les eaux du Gange un respect tout à fait superstitieux. Ils croient que quiconque meurt dans le fleuve ou sur ses bords jusqu'à une distance de deux coss (mesure itinéraire de 1335 toises, selon d'Anville) est sûr d'obtenir le ciel, quels que soient d'ailleurs ses crimes. On appelle ce terrain sacré *Gangakchêtra*, c'est-à-dire, en sanscrit, *Terrain sacré du Gange*. L. DUBEUX.

GANGARIDES. Ancien peuple de l'Inde, très puissant, et dont le roi, avec le secours des Pharrasiens ou Phrasiens, menaçait d'opposer à Alexandre le Grand une armée de 200,000 hommes de pied, 20,000 chevaux, 2,000 chariots armés de faux et 3,000 éléphants. Quelques auteurs portent cette armée à un nombre encore plus considérable. Ptolémée et Pline placent le pays des Gangarides vers les embouchures du Gange, et leur nom paraît venir de celui de ce fleuve. Ceux de la rive droite étaient nommés *Calingæ*. Leur pays se composait de la côte d'Orissa et du pays des Circars du nord. Pline parle d'un promontoire Calingæ et d'une ville commerçante appelée *Dandagula*, qui se trouvaient dans leur pays. On a supposé que celle-ci était peut-être la Calingapatam actuelle; le promontoire doit être le cap Gordewar, qui se trouve à l'embouchure septentrionale de la Godavéri. Pline appelle la capitale des Gangarides *Parthalis*. C'est, suivant toute apparence, la même ville que la Calliga de Ptolémée, probablement la Kattak actuelle, située sur la Mahanaddi. Les Maccocalingæ, chez lesquels Ptolémée indique la ville de Gange, formaient une branche de ce peuple.

GANGE (*géogr.*). Ce fleuve, le plus important de l'Inde, prend sa source dans la chaîne centrale de l'Himalaya, et se jette dans la baie du Bengale. La plus grande partie de son cours se trouve comprise dans les présidences anglaises d'Agra et du Bengale; il est formé de deux bras principaux, le Bhaguirathi et l'Alcananda, vers 31° de latitude N. et entre 79 et 80 de longitude E. du méridien de Greenwich. Le Bhaguirathi, ou bras occidental, bien qu'il ne soit pas le plus considérable, est regardé par les Indous comme le véritable Gange. A environ douze mille anglais plus haut que Gangoutri, il sort par une ouverture assez basse appelée la *Bouche de la Vache*, du milieu d'une masse compacte de neige congelée, à la hauteur d'environ 13,800 pieds anglais au dessus du niveau de la mer. Sa largeur moyenne est de 27 pieds anglais, et sa profondeur moyenne de pied. Il se réunit à l'Alcananda, à Diprang, par 30°,9 de latitude N., et 78° 33' de longitude E. du méridien de Greenwich. Sa largeur est alors d'environ 80 mètres. Il prend le nom de *Gange* à la ville de Hardwar (plus correctement *Haridwara*, c'est-à-dire en sanscrit *la porte de Hari*). Il entre dans la grande plaine de l'Indoustan, à une élévation qui n'excède pas mille pieds anglais au dessus du niveau de la mer. Depuis Hardwar jusqu'à son confluent avec la Djoumna, il coule en général vers le S.-E., puis vers l'E., il tourne ensuite au S.-E., se dirige enfin vers le S. et se jette dans la baie du Bengale par un grand nombre d'embouchures. On estime la longueur totale de son cours à environ 1,500 milles anglais. Ses principaux affluents sont : la Djoumna, la Ramganga, la Goumty, la Gogra, la Sone, la Gondock, la Kosy, la Mabanada et la Tista. A une distance d'environ 200 milles anglais de la mer, commence à se former le Delta du Gange; le fleuve se partage alors en deux bras dont le plus considérable conserve son nom, et continue à couler dans la même direction. Le bras occidental, appelé d'abord *Cossimbazar* ou *Cassimbazar*, du nom de la ville devant laquelle il passe, et plus bas *Hougly*, est considéré par les naturels comme le véritable Bhaguirathi, et tenu pour infiniment plus saint que l'autre. Le Delta est une vaste plaine formée de terrains d'alluvion et large de près de 200 milles anglais. Le territoire situé près des embouchures du Gange, et que l'on connaît sous le nom de *sonderbonds*, est très malsain. Il est couvert de hautes plantes et d'arbres qui forment des espèces de forêts ou de buissons impénétrables et que l'on désigne, dans l'Inde, sous le nom de *Djangles*. Les sonderbonds servent de retraite à des tigres et à d'autres bêtes féroces. Entre Hardwar et Allahabad, la largeur du fleuve est en général d'un mille à un mille un quart; il devient plus considérable après avoir reçu plusieurs de ses affluents, et atteint dans certains endroits une largeur de 3 milles. Sa profondeur, à 500 milles de la mer, est d'environ trente pieds et, à partir de ce point, elle ne varie plus guère jusqu'à son embouchure. La vitesse moyenne de son cours est d'environ une lieue par heure, dans les temps de sécheresse, et du double dans la saison des pluies. Il emporte souvent de grandes masses de terrain qui forment des bancs à son embouchure. Le Gange éprouve une crue annuelle occasionnée par les pluies tropicales. Il commence à s'élever vers la fin d'avril. La plus grande hauteur de l'inondation, qui est d'environ trente pieds, a lieu vers la fin de juillet. Les parties les plus basses du Bengale, qui avoisinent le fleuve, sont couvertes par les eaux. L'inondation commence à décroître vers le milieu du mois d'août. L. DUBEUX.

GANGLION (*anat. méd.*). Nom donné à de

petits corps arrondis, ovales, légèrement aplatis, à surface lisse, et qui se rencontrent sur le trajet des nerfs et des vaisseaux lymphatiques. Par extension, on a donné le nom de *ganglion du cervelet* au corps rhomboïde; de *grands ganglions supérieurs du cerveau* aux corps striés; de *grands ganglions inférieurs* aux couches optiques. Pour les parties nerveuses désignées sous le nom de *système ganglionnaire*, voyez l'article SYMPATHIQUE (*anat.*).

Les ganglions lymphatiques se présentent sous la forme de corps arrondis, généralement rougeâtres et de consistance molle, d'un diamètre qui varie d'une ligne à un pouce et plus. On présume que les petits ganglions sont uniquement formés par des vaisseaux diversement recourbés sur eux-mêmes; lorsqu'ils ont acquis un certain volume on trouve dans leur intérieur même, indépendamment des vaisseaux capillaires sanguins qui tapissent les vaisseaux lymphatiques, des traces de tissu cellulaire amorphe. Si l'on déchire l'organe, on trouve au milieu d'un liquide laiteux, des corpuscules ronds, formés d'un amas de grains arrondis et microscopiques. Si l'on ouvre l'organe après dessiccation, on observe certaines cavités formées par des vaisseaux variqueux, ou par la disparition d'une partie des corpuscules ronds qui paraissent constituer le tissu propre de la plupart des ganglions (*voy.* LYMPHATIQUES). — L'inflammation frappe souvent les ganglions lymphatiques. Tantôt ils deviennent rouges, gonflés, douloureux, se ramollissent peu à peu et passent à l'état de suppuration; tantôt, au contraire, ils se développent avec lenteur, acquièrent, à la longue, une grosseur parfois considérable, s'abcèdent, suppurent pendant des mois, des années même, puisse cicatrisent non sans avoir détruit une portion du tissu cellulaire et de la peau, laissant des cicatrices irrégulières, profondes, traces ineffaçables d'une constitution débile. L'inflammation aiguë ou chronique des ganglions tient presque toujours à une maladie du voisinage. Ainsi, les ganglions de l'aisselle s'enflamment à la suite des maladies de la main ou du sein; ceux de l'aine à la suite d'une plaie du pied ou de la jambe, ceux du cou à la suite de la gourme, ou quelquefois de la destruction partielle des dents. Cette propagation du mal a lieu, non seulement pour l'inflammation, mais encore pour le cancer; circonstance fâcheuse qui oblige les opérateurs à extirper, en cas d'opération, même les glandes saines en apparence pour éviter la récidive du mal. La maladie grave connue sous le nom de *Carreau*, reconnaît pour cause l'engorgement des ganglions lymphatiques du mésentère.

En pathologie, le *ganglion* est l'hydropisie des muqueuses. Il se présente sur le trajet des tendons et des aponévroses, au voisinage des articulations sous forme d'une tumeur indolente, allongée, mobile, dure au toucher, quelquefois élastique, ordinairement petite et de la grosseur d'un gland de chêne, mais pouvant acquérir beaucoup plus de développement de manière à gêner l'action des muscles et des articulations voisines. Cette tumeur est formée par la bourse muqueuse remplie par un excès du liquide propre, et quelquefois par des productions spéciales, corpuscules blancs de la forme et de la grosseur des pois et des haricots. Ces corps étrangers se rencontrent particulièrement, et parlois en grand nombre, dans la membrane synoviale carpienne antérieure. Si l'on presse alors dans la paume de la main on refoule vers le poignet les corps hydatidiformes dont il est question, et leur déplacement s'accompagne d'un bruissement facile à percevoir par la main et par le stéthoscope. — Le ganglion se développe avec beaucoup de lenteur, et ne tend pas à se guérir spontanément. Quelquefois il s'ulcère sans montrer de disposition à la cicatrisation. — Les topiques astringents ou résolutifs sont impuissants. La compression méthodique ne donne que des résultats douteux. Si la tumeur repose sur un plan osseux, résistant, il faut l'écraser, c'est-à-dire exercer une pression rapide assez forte pour rompre la paroi du kyste, et répandre dans les tissus voisins la synovie dont la résolution se fait rapidement. — Si l'écrasement est impossible on conseille le seton, les ponctions obliques et les larges incisions qui permettent le pansement à plat. Les chirurgiens préfèrent ce dernier moyen. Quant à nous, nous avons eu occasion de traiter avec un succès complet, un ganglion avec corps hydatidiforme de la paume de la main, en pratiquant, à l'aide du caustique bi-alcalin, deux ouvertures, l'une au dessus du ligament annulaire, l'autre au dessous, de manière à donner issue à tout le contenu de la tumeur, puis en exerçant une compression méthodique pendant six semaines environ. Dr B.

GANGRÈNE (*méd.*). C'est l'extinction totale de la vie dans une partie molle de l'organisme animal, avec conservation de l'existence dans le reste de l'économie. La gangrène est aux organes ce que la mort est à l'être tout entier. On nomme *nécrose* le même état dans les os. — Les causes de la gangrène sont fort variées : tantôt ce sera une inflammation rapide et violente qui, gonflant outre mesure les parties entourées d'une gaîne inextensible, en déterminera l'étranglement et par suite la mort; tantôt ce sera une constriction exercée par les bords d'une

ouverture étroite et résistante, sur des organes ou des parties d'organes qui l'ont franchie, et dont l'inflammation ou toute autre cause a déterminé le gonflement, lequel état de constriction s'oppose à leur rentrée dans la place qu'ils occupaient, intercepte l'abord du sang et de l'influx nerveux destinés à y entretenir la vie. Quelquefois la gangrène est produite par l'inflammation de l'artère principale d'un membre; d'autres fois elle résulte de la seule inflammation, même peu intense, des tissus, en raison de l'état préalable d'altération où ils se trouvent: dans le cas, par exemple, d'infiltration, de demi-congélation, de contusion violente, ou d'un commencement de désorganisation par le scorbut; parfois encore la nature même de l'agent qui provoque l'inflammation suffit à elle seule pour déterminer le passage à la gangrène, comme cela se voit pour les caustiques violents. Enfin toute une série de causes auxquelles l'inflammation demeure étrangère peut encore produire l'état gangréneux: tels sont la congélation forte ou celle qui frappe, quoiqu'avec une moindre intensité, les parties dans lesquelles la circulation est peu active; l'action violente du feu, des acides et des alcalis concentrés; la ligature de l'artère principale d'un membre, lorsqu'il n'existe pas de vaisseaux collatéraux en nombre suffisant, ou assez développés pour remplacer ce vaisseau; la ligature ou la destruction de tous les nerfs d'une partie; une forte compression ou même la seule pression qu'exerce le poids du corps sur une même partie par suite d'un décubitus prolongé; enfin divers agents septiques dont l'introduction dans l'économie, par une voie quelconque, produit certaines formes particulières de gangrènes. En résumé, toutes les causes productrices de la gangrène auront pour effet médiat ou immédiat la suspension de la *circulation* ou de l'*innervation*. Si de ces deux ordres de phénomènes, le premier est une cause beaucoup plus fréquente de l'état qui nous occupe que la suspension de l'innervation, c'est que l'abord du sang dans une partie peut être facilement et complétement interrompu, tandis qu'il est beaucoup plus difficile d'empêcher tout afflux nerveux, les nerfs de la vie végétative qui accompagnent les artères suffisant la plupart du temps à eux seuls pour l'entretenir, alors même que les nerfs cérébraux ou rachidiens ne peuvent plus exercer aucune influence. Cet effet de la privation de l'influx nerveux sur la production de la gangrène est clairement démontré chaque jour par la facilité avec laquelle cet état morbide survient chez les individus atteints de commotion ou de compression du cordon rachidien, et chez tous ceux qui sont affectés du typhus, de la peste, etc., en un mot de ces infections générales produites par des miasmes dont l'action délétère se porte sur les centres nerveux.

Suivant la nature des causes qui la produisent, les parties qu'elle affecte et une foule d'autres circonstances fort diverses, la gangrène se présente sous des aspects différents; mais elle offre toujours cependant des caractères généraux qui lui sont propres. Ainsi dans tous les tissus elle s'annonce d'abord par la perte absolue de la chaleur, l'abolition du sentiment et du mouvement, la disparition plus ou moins complète et toujours rapide des traces de l'organisation, une coloration grisâtre, ardoisée, noirâtre ou livide, le ramollissement ou le dessèchement complet du tissu, et enfin le dégagement de gaz fétides d'une odeur particulière. Une *seconde période* est marquée par la réaction inflammatoire qui s'opère dans les parties saines voisines de celles qui sont gangrénées, réaction qui arrête parfois les progrès de la mortification en établissant une ligne tranchée entre les tissus envahis par elle et ceux encore vivants. Dans une *troisième période*, la suppuration s'établit, et l'on voit s'opérer l'élimination des parties frappées de mort. Enfin une *dernière phase* comprend tout le temps qu'exige la cicatrisation des plaies, des ulcérations et des excavations résultant de la perte de substance produite par le travail éliminateur des parties gangrénées. Toute gangrène ne présente pas nécessairement ces quatre périodes, puisque la mort peut survenir à toutes les époques de cette funeste maladie; on les observera toujours quand rien ne viendra interrompre la marche de la nature.

Mais la gangrène ne borne pas toujours ses effets aux tissus qu'elle affecte, et des symptômes généraux viennent souvent se joindre aux désordres locaux. Quand le mal est extérieur, quand il succède à une inflammation ordinaire quoique fort intense, quand il est peu étendu, ses ravages restent circonscrits dans la partie malade sans provoquer aucun trouble dans l'exercice des grandes fonctions. Mais dans les circonstances opposées, c'est-à-dire lorsque la gangrène frappe un organe intérieur, ou bien lorsque, tout en étant externe, elle envahit une grande étendue, soit en surface, soit en profondeur; lorsqu'enfin elle est produite par l'inoculation d'un agent septique, elle fait naître des désordres généraux de deux ordres bien distincts, et en quelque sorte opposés. Ainsi ce seront tantôt des symptômes d'irritation inflammatoire des principaux organes, savoir: la fréquence, la plénitude, la dureté du pouls; la

chaleur âcre et brûlante de la peau; de la céphalalgie, des soubresauts dans les tendons, le délire, la sécheresse de la langue, une soif inextinguible, des nausées et des vomissements; tantôt, au contraire, ce seront des symptômes généraux d'asthénie, tels que la faiblesse, la petitesse et la fréquence du pouls, le ralentissement et la difficulté de la respiration, des lipothymies, des sueurs froides et visqueuses, des excrétions fétides, des urines noirâtres, la lividité de la face, la pâleur des conjonctives, la faiblesse de la vue. A quoi donc faut-il rapporter une différence aussi tranchée? Lorsque la gangrène est extérieure, si le sujet qui en est atteint est jeune, calme d'esprit, fort et pléthorique, si la réaction inflammatoire des parties saines est énergique, si l'agent qui produit la gangrène n'est pas délétère en lui-même ou l'est peu, ou encore n'a été absorbé qu'en petite proportion; en un mot, si les conditions d'irritation l'emportent sur celles d'asthénie, les phénomènes sympathiques produits seront nécessairement des phénomènes d'excitation, et l'on aura le premier ensemble de symptômes que nous avons indiqué. Si, au contraire, le malade est d'une faible constitution, ou déjà atteint d'une maladie chronique dans un organe important, s'il est très âgé ou très jeune et d'une faible énergie morale, si la réaction est faible, si l'agent septique, quand le mal provient de cette cause, est très énergique ou inoculé en quantité considérable; en un mot, si les conditions asthéniques prédominent, les effets généraux présenteront ce caractère, et ce sera le second ordre de symptômes qui devra survenir. La circonstance qui influe le plus puissamment ici sur les résultats, est sans contredit le défaut d'absorption dans un cas, et dans l'autre l'absorption de la matière putride provenant de la décomposition des parties gangrénées, ou de l'agent délétère, cause primitive du désordre. En effet, quand l'inflammation est intense, l'absorption n'a pas lieu, ou bien est très faible, car on sait que les tissus enflammés absorbent à peine, ce qui ne donne pas lieu à l'action délétère de la matière putride de se développer. Si, au contraire, l'inflammation est faible, l'absorption s'exercera en toute liberté, et l'agent septique ira porter sur tous les organes son action funeste. Si, enfin, les symptômes locaux d'inflammation et de gangrène sont à peu près d'égale intensité, ce qui arrive fréquemment, on voit survenir des symptômes généraux participant de l'un et de l'autre de ces états morbides. La gangrène et l'inflammation sont donc souvent cause et effet l'une de l'autre, et c'est surtout à bien apprécier leurs degrés respectifs d'intensité, et par conséquent d'influence, que le médecin doit s'appliquer avant d'agir.

La marche de la gangrène est en général rapide; en vingt-quatre heures elle envahit quelquefois tout un membre et fait périr le malade; il est rare que la maladie mette plus de vingt jours à se borner. Il est, au reste, de toute évidence qu'une foule de circonstances peuvent modifier cette marche; l'importance et la vitalité de l'organe affecté sont les principales. Ainsi la nécrose ou gangrène des os parcourt ses périodes avec beaucoup plus de lenteur que celle du cerveau ou du poumon. Terme moyen, la gangrène met de trois à six jours à exercer ses ravages, mais elle peut les cesser en quelques heures, comme elle peut les continuer pendant plusieurs semaines. Il faut encore, en moyenne, huit à dix jours pour la séparation des eschares, quoiqu'on l'ait vue parfois ne s'opérer qu'au bout de cinq à six mois. Quant à la cicatrisation des plaies qui succèdent à l'élimination des parties gangrénées, le temps qui lui est nécessaire variera suivant l'étendue de la perte de substance, l'organe affecté, l'état général du malade, et une foule d'autres circonstances qui ne permettent pas d'en fixer la durée d'une manière générale.

La gangrène est toujours une maladie grave, puisqu'elle entraîne la perte des tissus qu'elle atteint; souvent elle se termine par la mort. Dans cette issue funeste, les malades succombent, tantôt à l'action immédiate de l'affection, par exemple, lorsqu'elle envahit un organe important, tel que le cœur, le cerveau, etc.; tantôt aux progrès non interrompus de la mortification, quelquefois à des hémorrhagies abondantes qui se déclarent au moment de la séparation des parties gangrénées; tantôt enfin par suite de l'abondance de la suppuration qui accompagne et suit le travail d'élimination. Dans le cas de guérison, les sujets conservent presque toujours quelque difformité; ce n'est que dans des cas fort rares, qu'elle devient une circonstance heureuse par l'élimination qu'elle procure de parties atteintes auparavant de cancer.

Quand l'inflammation prédomine sur la gangrène, et à plus forte raison quand elle en est la cause, le traitement antiphlogistique est le seul convenable. Lorsque c'est au contraire la gangrène qui l'emporte sur la réaction inflammatoire, c'est aux moyens antiseptiques qu'il faut avoir recours. Quand enfin l'inflammation et la gangrène offrent à peu près la même intensité, il faut recourir à un traitement mixte, résultant de la combinaison intelligente des deux précédents.

Les causes qui déterminent la gangrène peu-

vent souvent lui imprimer des caractères particuliers qui lui ont fait donner des noms différents. Nous renvoyons sous ce rapport aux mots CHARBON, SEIGLE ERGOTÉ, etc.; mais la gangrène *spontanée*, désignée improprement sous le nom de GANGRÈNE SÉNILE, mérite ici une mention particulière. Elle peut dépendre de causes fort différentes; mais toutes semblent se rapporter, en dernière analyse, aux mêmes causes prochaines que la gangrene en général: la suspension de la circulation ou de l'influx nerveux dans les parties affectées. Quelques auteurs avaient voulu y voir constamment l'effet d'une inflammation de la membrane interne des ramifications des artères; mais nous pensons que si quelquefois il en est ainsi, c'est bien à tort qu'on a voulu d'un phénomène particulier induire une théorie générale. Ce serait seulement dans ce cas généralement indiqué par des douleurs vives, et en présence d'une réaction générale évidente, qu'il faudrait avoir recours aux émissions sanguines. Le plus souvent ce sont les opiacés et les toniques à l'intérieur qui conviennent, puisque l'affection locale est presque toujours accompagnée d'asthénie générale. Le traitement local consiste dans les fomentations toniques et antiseptiques, dans les applications de charbon et de poudre de quinquina, non seulement pour relever la vitalité des organes, mais aussi pour absorber l'humeur fétide; mais ce sont surtout les fomentations de chlorure d'oxyde de sodium qui méritent la préférence sous ce rapport. Les forces du malade devront être soutenues par des aliments de facile digestion. Cette forme est sans contredit la plus grave de toutes celles que peut revêtir la gangrène, en ce que les ressources thérapeutiques sont malheureusement presque toujours impuissantes. On voit quelquefois cependant la maladie s'arrêter dans ses ravages, et la nature procéder à l'élimination des escharres, dont la chute est suivie du rétablissement de la santé.

GANGUE (*min.*). Ce mot dérivé de l'allemand *gang*, filon, désigne, dans le sens propre, les substances de nature pierreuse, servant, dans les filons métallifères, de support ou d'enveloppe aux minéraux; mais il a reçu une acception plus vaste, dans le langage des minéralogistes, qui l'appliquent indistinctement à toute substance dans laquelle est engagé le minéral que l'on considère en particulier. On donnait autrefois aux gangues des minéraux le nom de matrice, expression faisant allusion à la théorie alors admise d'une sorte de fécondation opérée dans les mines par les vapeurs qui les pénétraient, et de la transmutation des diverses substances minérales les unes dans les autres. Il est aujourd'hui démontré que la gangue des minéraux se forme en même temps qu'eux; elle est le plus souvent amorphe, rarement cristallisée. Sa nature diffère le plus souvent de la roche environnante; mais quelquefois elle n'est autre chose que cette roche elle-même, plus ou moins altérée. Un même gîte de minerais renferme ordinairement plusieurs espèces de gangue; celles qu'on rencontre le plus souvent sont : le quartz, le calcaire spathique, la baryte sulfatée, le spath brunissant et le spath fluor. On observe aussi, mais plus rarement, le jaspe, le silex corné, les agates, la wacke, l'asbeste, le mica, le feldspath, la topase, la chaux phosphatée et la chaux sulfatée; enfin le schiste argileux, les diverses roches conglomérées, les argiles et les terres grasses de toute espèce. Dans le langage des mineurs et des métallurgistes, la gangue est la partie stérile et de non-valeur du minerai qui fait l'objet de l'exploitation (*voy.* MÉTALLURGIE et MINE).

GANNAT, *Gannatum* ou *Gannapum* en latin moderne. Chef-lieu d'arrondissement du département de l'Allier, sur l'Andelot, à 53 kilom. S. de Moulins. La population de cette petite ville dépasse 5,000 habitants. L'arrondissement de Gannat comprend 5 cantons : Gannat, Chantelle-le-Château, Ebreuil, Escurolles et Saint-Pourcain, renfermant 79 communes et environ 66,000 habitants.

GANSE (*voy.* PASSEMENTERIE).

GANT, GANTERIE (*tech.*). Les gants étaient connus dès la plus haute antiquité. Homère (Odyss. Ω) parle de gants destinés à défendre les mains contre les épines. Eustathe, sur ce vers, dit que les archers portaient aussi à la guerre des gants, mais non refendus en doigts. Musonius (*apud Stob.*, 1) parle de gens efféminés qui recouvraient leurs mains de gants de laine ou de fil. Les Romains en faisaient aussi usage, comme on le voit dans Columelle (I, 8), et dans Pline-le-Jeune (lettre III 5). Il paraît encore, d'après les commentateurs, que les gants étaient connus en Orient à l'époque où fut écrit le livre de Ruth. Le gant jouait un rôle important chez nos pères. C'était une très ancienne coutume (une charte de 1205 en fait foi), de donner à son seigneur un gant comme marque extérieure de l'investiture. Cet usage, transformé postérieurement en une somme d'argent, constitua un droit seigneurial que plusieurs coutumes ont consacré, notamment celles de Lorris et de Montargis. On rapporte au même motif la cérémonie observée au sacre des rois, de bénir des gants et de les leur mettre, comme pour rappeler l'ancienne coutume de prendre possession par le gant. Peut être l'habitude de

donner des gants en cadeau, a-t-elle la même origine. Le seigneur qui recevait des gants, pour une investiture, les donnait à son sergent.

Les gants faisaient partie de l'habillement de guerre de la noblesse française, et ils sont devenus un gage de combat : on jetait le gant pour porter le défi, on le relevait pour l'accepter. C'est par suite de cette coutume qu'un officier spécial est préposé pour jeter le gant lorsqu'on proclame un nouveau roi en Angleterre. Considéré comme signe de bataille, le gant dut être soigneusement écarté dans plusieurs circonstances de la vie sociale et civique; aussi était-il autrefois défendu aux juges royaux de porter des gants dans leur siége; il n'était pas permis non plus d'entrer ganté dans les écuries du roi, et aujourd'hui on doit se déganter pour prêter serment.

Le mot gant avait, dans le moyen-âge, la forme wanto, wantus, gwantum et guantus; l'ancien mot allemand wante avait le même sens; il paraît avoir répondu au sens précis que nous y attachons aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, le mot gant, pris en général, comprend toutes les variétés des vêtements avec lesquels on recouvre la main, soit qu'ils renferment tous les doigts ensemble, sauf le pouce qui a son enveloppe à part comme dans les moufles ou mitaines, soit qu'ils ne renferment que la main et tout ou partie du pouce en laissant les doigts libres et recouverts ou non en dessus d'une sorte de languette, soit qu'ils laissent à découvert seulement la dernière phalange de chaque doigt, ou qu'ils enferment tout ou partie du bras. — On a fabriqué des gants avec des matières fort diverses et par beaucoup de procédés qui peuvent se réduire à deux grandes classes dans chacune de ces divisions. Le gant est fait de fils ou de tissus, ou bien de peaux : il est fabriqué à l'aide de peaux ou d'étoffes dans lesquelles on a découpé les différentes parties qui sont ensuite cousues, ou bien il est fait par l'entrelacement d'un seul fil au moyen du tricot, du filet ou du crochet. Ces derniers procédés ayant été chacun l'objet d'un article spécial, nous n'avons à nous occuper que du gant cousu, et comme le gant de peau est le plus compliqué, nous le prendrons comme exemple. — Le gantier achète au mégissier ou au chamoiseur ses peaux toutes préparées. Après leur avoir donné une légère humidité, il les étend dans leur large, puis dans leur long, c'est-à-dire qu'il les détire sur les deux sens pour leur donner toute l'étendue possible. Il les réduit à l'épaisseur convenable, soit en écorchant à l'aide de l'ongle et en enlevant de longues pièces du côté de la chair, soit en l'amincissant avec le *couteau à doler*. Il découpe ensuite, dans un seul morceau le gant tout entier, de manière à ce que l'index n'ait pas de couture extérieure. Ce grand morceau qui offre sept grandes languettes, et qui sera reployé sur lui-même pour former la main et quatre doigts, s'appelle *étavillon*. Vers son centre et au dessous de l'index, on perce un trou appelé *enlevure*, qui donnera passage au pouce, et au bord duquel sera cousue la partie destinée à recouvrir ce doigt, et taillée aussi d'un seul morceau destiné à être ployé sur lui-même, avec une couture sur le seul côté intérieur. Si les doigts étaient placés l'un sur l'autre, et cousus tels qu'ils sont taillés, ils seraient infiniment trod petits : il faut donc ajouter sur leurs côtés des pièces appelées *fourchettes*, parce qu'elles sont taillées en forme de V portant à leur extrémité inférieure une partie commune aux deux côtés qui s'appliqueront chacun à un doigt adjacent. Les fourchettes s'ajustent par leur pointe inférieure dans l'angle de l'étavillon, du côté destiné à couvrir le dessus de la main, partie qui porte des fentes plus profondes que l'autre, et nommées *arrière-fentes*. Ces pièces ne suffisent pas au libre mouvement des doigts, et on ajoute à la fente intérieure de chaque doigt, une pièce appelée *carreau*, taillée en losange irrégulier et curviligne; chaque carreau a sa forme particulière pour s'ajuster entre le doigt intérieur de l'étavillon, la fourchette et la fente. Toutes les pièces étant taillées, on les coud, soit avec du fil, soit avec de la soie floche ou non.

Le gantier a peu d'outils qui lui soient particuliers; les *oiseaux*, les *forces*, le *palisson* et le *couteau à doler* sont communs à plusieurs états. Ce dernier instrument se compose, soit d'une lame large, coupant par son extrémité, et emmanchée comme un ciseau, soit d'une lame en segment de cercle dont la partie circulaire est coupante, et dont le manche est parallèle à la corde du segment. Le *renformoir* se compose de deux fuseaux de bois : les extrémités effilées étant introduites dans les doigts de gant, on presse dans la main les extrémités opposées qui sont restées en dehors et ces deux fuseaux, s'appuyant l'un sur l'autre à leur partie renflée, opèrent l'élargissement du doigt. La *demoiselle* est un morceau de bois tourné en forme de boules superposées et d'un diamètre décroissant. Elle sert à ouvrir, à l'aide du renformoir, le bras du gant. On fait aujourd'hui des renformoirs qui, au lieu de se composer de deux fuseaux indépendants, sont assemblés à charnière.

On fabrique depuis longtemps une grande variété de gants, tant pour la matière que pour la forme, les ornements, la couleur et la manière de les fermer au poignet. Les gants trico-

ter peuvent être de laine ou d'angora. La ville de Caen se livre presque exclusivement et de toute antiquité à cette fabrication. Ils peuvent être en laine, drapés ou non, en fil de chauvre, de coton ou de soie; unis, à jour, brodés de la même couleur, d'une couleur différente ou bien en or, en argent, en paillettes; ils peuvent avoir un élastique au poignet pour les tenir mieux fermés. Les gants de peau fournissent le plus de variété, tant pour la nature de la peau, que pour la forme, la couleur et le parfum. On distingue à ces différents titres, les gants de chevreau, de castor ou chamois, d'agneau, de daim, surchair ou peau de chien, de Suède. La forme est ordinaire, longeu, demi-longue, à l'anglaise ou renversée et faisant parement en haut, à la crispin recouvrant une partie de l'avant-bras par-dessus la manche, bourrés pour faire des armes, fourrés avec le poil en dessus ou à l'intérieur. La couleur est claire, foncée, matte ou glacée; les gants de frangipane et de néroli ont été célèbres comme gants parfumés. — La fabrique des gants de peau forte était considérable à Niort et à Strasbourg, celle des gants de chevreau et d'agneau à Grenoble. Aujourd'hui Paris l'emporte en France et à l'étranger pour toutes les espèces de gants de peau. Un seul perfectionnement important a été introduit dans les procédés de la fabrication : c'est la couture à la mécanique employée pour les gants glacés. La peau est saisie dans une mâchoire crénelée dont les crans fixent la distance et la profondeur du point. EMILE LEFÈVRE.

GANTELET. Armure de la main aux temps des anciens chevaliers. Le gantelet recouvrait même le poignet jusqu'au milieu de l'avant-bras. La partie qui défendait les doigts et le dessus de la main se composait de mailles de fer ou de lames d'acier, se superposant comme des écailles et obéissant à tous les mouvements de la main. Quant au poignet, il était renfermé dans la partie supérieure du gantelet, pièce d'acier à chanfrein, et recourbée en tuyaux. L'intérieur du gantelet, qui servait à saisir l'épée ou la lance, était en peau de daim très épaisse. Le chevalier qui défiait un ennemi, lui jetait son gantelet.

GANYMÈDE, appartenait, suivant les poètes, à la famille royale de Troie. Homère dit qu'il était le plus beau des mortels, et que les dieux l'enlevèrent pour en faire leur échanson. Dans son hymne à Vénus, il le fait enlever par Jupiter. La tradition la plus suivie représente Ganymède ravi par l'aigle divin. Il succéda à Hébé, fille de Junon, dans les fonctions d'échanson qu'elle remplissait avant lui. Telle fut l'origine de la haine implacable de Junon contre les Troyens. Ganymède devint le signe du zodiaque que nous appelons verseau. Sur une sardoine du cabinet de Stoch, on voit même le Verseau représenté sous la figure du berger troyen enlevé par l'aigle. On fait ordinairement venir le mot Ganymède de γάνος, joie, et de μῆδος, liqueur (BERGIER, *remarques sur Hésiode*) ; mais il nous semble qu'on doit plutôt en chercher l'étymologie dans les langues orientales. Ganymède, avec son aigle, ne diffère point en effet de Garoudha, l'oiseau de Vichnou, qui a un corps d'aigle et une tête de jeune homme. L'analogie devient encore plus frappante, lorsqu'on voit Garoudha apporter aux dieux l'amrita ou ambroisie que les mauvais génies voulaient boire pour acquérir l'immortalité. Ganymède, en outre, est frère d'Erichtonius le troyen, qui ne doit point différer d'Erichtonius le cocher, représenté avec des jambes serpentiformes, et Garoudha a pour frère Arouna, le cocher sans jambes qui conduit le char du soleil. Les dieux de l'Olympe représentant la force de la nature, on est autorisé à croire que l'ambroisie ne désigne rien autre chose que les vertus attribuées à l'élément humide qui fait tout croître et qui soutient tout sur la terre; voilà pourquoi, sans doute, Ganymède est représenté comme le génie du Verseau. AL. B.

GAO, comme on lit incorrectement dans la *Bibliothèque orientale* de d'Herbelot et dans un grand nombre d'autres ouvrages, et CAVEH suivant la véritable prononciation persane, est le nom d'un forgeron très célèbre dans les légendes de l'ancienne Perse. C'était sous le règne du tyran étranger Dhohac ou Zohac. Ce monstre faisait tuer chaque jour deux hommes dont on appliquait la cervelle sur des ulcères qu'il avait aux épaules, remède qui apaisait un peu ses douleurs. On commença d'abord par immoler les criminels; puis, lorsqu'ils eurent tous été mis à mort, on prit des innocents. Un jour, les satellites de Dhohac enlevèrent les deux fils de Caveh. Cet homme qui exerçait sa profession à Ispahan, se mit à courir dans les rues de la ville, appelant le peuple aux armes et l'engageant à secouer le joug du tyran étranger qui, chaque jour, se rendait plus odieux par sa cruauté. Cet appel fut entendu : Caveh prenant son tablier de cuir, l'attacha au bout d'une perche et s'en fit un drapeau autour duquel vinrent se ranger tous les mécontents, les gens sans aveu, les voleurs et les brigands. A la tête de cette troupe, Caveh courut au palais du lieutenant de Dhohac, le tua, pilla les trésors et les armes accumulés dans ce palais, réunit une armée et se mit en marche contre Dhohac, dont la tyrannie pesait sur la Perse depuis si longtemps.

Dholiac fut vaincu et tué, et Caveh remit l'autorité entre les mains d'Afridoun ou Féridoun, successeur légitime des anciens rois de Perse. Celui-ci nomma Caveh gouverneur d'Ispahan, et après la mort de ce courageux forgeron, il demanda à ses fils le tablier de cuir qui avait servi de drapeau à leur père. Afridoun et ses successeurs firent enchâsser dans ce tablier des perles et des pierres précieuses. Cet étendard, conservé dans le trésor des rois de Perse, comme un monument d'heureux augure et un gage de victoire, fut pris et brûlé par Omar, fils d'Al-Khattab, lors de la conquête de la Perse par les Arabes. Il eut, selon la légende, la même durée que l'empire perse. L. Dubeux.

GAON, mot chaldéen qui signifie *excellent*. Les rabbins appliquent cette épithète à certains personnages illustres par leur savoir ou leurs vertus; mais on donne en particulier le titre de *guéonim* (pluriel de *gaon*), c'est-à-dire *les excellents*, à des docteurs qui succédèrent à l'école des *Sébhuraïm*, vers le commencement du VIe siècle de notre ère. Chanan Meischka fut le chef et le premier des guéonim. Il rétablit la célèbre académie de Pumbéditha, qui avait été fermée pendant trente ans. Le dernier et le plus célèbre des *guéonim* fut Haï, qui florissait au commencement du IXe siècle, et mourut en 1037.

GAP, anciennement *Vapincum*. Ville de France, chef-lieu du département des Hautes-Alpes, sur la Luie, à 76 kilom. S.-S.-E. de Grenoble et à 585 kilom. S.-E. de Paris : latitude N. 44° 33′ 37″, longitude E. 3° 44′ 47″; population, 7,500 habitants. C'est le siége d'un évêché, suffragant de l'archevêché d'Aix. Gap se trouve dans une large vallée elliptique; elle a des rues étroites et sinueuses. Les principaux édifices sont : la cathédrale, qui renferme un beau mausolée de Lesdiguières, chef-d'œuvre de Jacob Richer; l'évêché, la préfecture, l'hôtel de ville et les casernes. L'industrie consiste en brasseries et fabriques de chapeaux en toiles, tanneries, mégisseries. Il y a des carrières de marbre aux environs. Cette ville est très ancienne; elle était, du temps des Romains, appelée *Vapincum*, et comprise dans le territoire des Tricoriens. Elle a beaucoup souffert des ravages des Lombards et des Sarrasins, et de deux tremblements de terre, en 1282 et 1644. Elle appartint longtemps, au moyen-âge, aux comtes de Forcalquier. Ses évêques devinrent ensuite indépendants, mais ils finirent par reconnaître la suzeraineté des comtes de Provence. Le dauphin Louis, fils de Charles VII, en chassa l'évêque et s'en empara; son père la restitua néanmoins à René, comte de Provence, et ce ne fut qu'après la mort de Charles du Maine, fils de René, que Louis XI la réunit à la couronne, avec le *Gapençois*, dont elle était la capitale. L'arrondissement de Gap renferme 69,800 habitants (recensement de 1846). E. C.

GARAMANTES. Ancien peuple de l'Afrique intérieure, au S. de l'Atlas, qui le séparait de la Numidie. Sa capitale, située aux sources du Cynips, était Garama, ville dont le nom subsiste encore dans celui de la moderne Gherma, à 80 kil. N. O. de Mourzouk. Elle était l'entrepôt du commerce de la contrée avec les habitants de la côte, la plupart Grecs, Carthaginois ou Phéniciens. Les Garamantes passaient pour la nation la plus formidable de la Libye. Cornélius Balbus dirigea contre eux une expédition célèbre qui étendit les limites des possessions romaines jusqu'au Palus Nuba. Dans leur pays se trouvaient aussi les villes de Thabédaïne, d'Anegath, de Bathurus et de Salèce.

GARAMOND (Claude), graveur et fondeur de caractères, naquit à Paris vers la fin du XVe siècle, et mourut dans cette ville en 1561. Il fut chargé par François Ier de graver, d'après les dessins d'Ange Vergen, les trois sortes de caractères grecs, dont Robert Etienne s'est servi pour ses belles éditions des auteurs grecs. Ces caractères sont encore connus sous le nom de *Garamond*, et leur perfection n'a pas été surpassée. On peut dire qu'il a banni de l'imprimerie la barbarie gothique.

GARANCE, *Rubia* (*bot.*). Genre de la grande famille des Rubiacées, à laquelle il donne son nom, et rangé par Linné dans la tétrandrie-monogynie. Il est formé de plantes herbacées vivaces ou sous-frutescentes, souvent hérissées, qui croissent dans les parties de l'ancien continent situées en dehors du tropique; leurs feuilles sont verticillées; leurs fleurs présentent pour principaux caractères : une corolle rotacée ou presque campanulée, à cinq lobes; cinq étamines; un ovaire à deux loges, surmonté de deux styles courts, soudés à leur base, et terminés chacun par un stigmate renflé. Le fruit est une baie didyme, à deux loges, ou quelquefois à une seule par l'effet d'un avortement.

Ce genre renferme, entre autres espèces, une plante d'un grand intérêt, la Garance des teinturiers, *Rubia tinctorum* Lin., espèce spontanée dans nos départements méridionaux et à peu près naturalisée dans presque tous les autres. Elle est cultivée en grand dans le département de Vaucluse et en Alsace. De sa partie souterraine que nous appellerons collectivement racine, conformément à l'usage des agriculteurs et des industriels, bien qu'elle comprenne à la fois le rhizome et la racine, partent des tiges aériennes herbacées dès la base, s'élevant de cinq à neuf

décimètres, hérissées sur leurs angles de dents crochues. Ses feuilles sont, dans chaque verticille, au nombre de quatre à six ; elles sont ovales, aiguës, armées sur leur bord et sur leur côte de dents crochues, très dures, qui sont de véritables aiguillons ; les nervures forment un réseau saillant à leur face inférieure. Ses fleurs sont petites, d'un jaune verdâtre, caractérisées surtout par leurs stigmates en massue et par leurs étamines à anthères linéaires-oblongues. — C'est pour sa racine que la garance est cultivée, et cette racine elle-même fournit à la teinture des rouges variés et d'une grande solidité. La culture de cette plante est très ancienne, puisqu'elle était déjà pratiquée par les Romains, qui en employaient la matière colorante pour teindre les laines et les cuirs. Elle était aussi très répandue dans les Gaules, et elle conserva de l'importance en France jusqu'assez avant dans le moyen-âge. Dans ces temps reculés, le marché de cette matière tinctoriale était Saint-Denis. Mais plus tard, cette culture disparut à peu près de notre pays, tandis qu'elle acquit une grande importance dans la Hollande et dans quelques parties de l'Allemagne. Elle arriva aussi dans le Levant, dans la Grèce, où elle ne tarda pas à prendre de l'extension. Enfin c'est à une époque assez récente qu'elle fut reprise en quelques parties de la France, d'abord en Alsace, et ensuite, vers le milieu du siècle dernier, dans le Comtat Venaissin, pour lequel elle est devenue une source de richesses. Aujourd'hui les principaux lieux de production de cette précieuse espèce tinctoriale sont le Levant, la Zelande, le département de Vaucluse et l'Alsace.

La garance peut venir dans presque toutes les natures de terres; mais elle ne prospère que dans celles qui sont a la fois légères et fraîches. En outre, sa racine acquiert sa plus grande valeur tinctoriale dans des sols contenant une forte proportion de carbonate de chaux. C'est ce qui a lieu dans les terrains paludiens du département de Vaucluse et dans les polders de la Hollande. Des engrais abondants sont nécessaires pour que la garance produise abondamment. Cette plante présente même cette particularité, que sa production augmente à proportion qu'on lui donne une plus grande quantité d'engrais; aussi est-on arrivé dans sa culture aussi haut que possible sous ce rapport. Seulement on a dû s'arrêter, lorsqu'on ne faisait usage que du fumier d'étable, au point où le mélange de l'engrais enlevait au sol toute consistance et produisait trop de vides dans sa masse. Mais en remplaçant une portion du fumier par des engrais pulvérulents, particulièrement par des tourteaux, on a encore dépassé de beaucoup le terme auquel on avait été d'abord forcé de s'arrêter. D'après M. de Gasparin, le maximum de récolte auquel on est ainsi arrivé est de 5,620 kilogrammes par hectare, dans le département de Vaucluse. Mais ce chiffre énorme a été encore dépassé, puisqu'on cite une récolte de 6,096 kilogrammes par hectare, obtenue en 1846 sur un polder de la Hollande. — On cultive la garance tantôt par la méthode des semis, tantôt par celle de la transplantation. Pour les semis, on doit avant tout rechercher la bonne qualité des graines; en effet, celles-ci perdent promptement leur faculté germinative, comme le font du reste la plupart des graines des Rubiacées Pour l'une et l'autre culture, on prépare d'abord la terre par un labour, à l'automne ou au printemps ; après quoi l'on enterre le fumier par un second labour. On divise le champ en planches, dont la largeur varie selon les localités, mais qui généralement, dans le Comtat, n'est que de 1m32 de large Ces planches sont séparées par des sentiers qui deviendront peu à peu des fosses, à mesure qu'on en retirera la terre pour charger les plantes. Ces sentiers ont environ 0m32 (1 pied) de largeur. Le semis a lieu en mars ou avril, selon le climat. Avec la houe à la main on ouvre dans la largeur des planches un rayon qui reçoit la graine. Celle-ci est recouverte ensuite par la terre du second rayon, et ainsi jusqu'au dernier rayon, qui est comblé par la terre du sentier. La graine est déposée le plus également possible, et espacée de 3 ou 4 centimètres. On en emploie ainsi de 70 à 80 kilogrammes par hectare. La germination a lieu en trois semaines ou un peu plus. Les jeunes plantes sont soigneusement débarrassées des mauvaises herbes par des sarclages répétés autant de fois qu'il est nécessaire. Avant les froids, on les couvre entièrement avec de la terre prise dans les sentiers, afin de provoquer la formation de la matière colorante qui ne se développe pas sous l'influence de la lumière. La seconde année les plantes poussent vigoureusement, fleurissent et fructifient. On peut utiliser cette vigoureuse végétation en fauchant, de manière à obtenir un fourrage d'excellente qualité. On est souvent dispensé de sarcler cette seconde année, à la fin de laquelle on butte de nouveau. Enfin, la troisième année, les garancières n'exigent aucun travail jusqu'à la récolte ou à l'extraction des racines, qui se fait tantôt à la charrue, tantôt à bras, avec la bêche ou la houe, en août ou en septembre. La garance arrachée après sa troisième végétation a eu le temps d'acquérir une bonne qualité. Elle serait meilleure si sa végétation durait plus longtemps, par exemple 5 ou 6 ans, comme dans les pays du Levant; mais souvent des motifs puissants obli-

gent à terminer la culture à la fin de la seconde végétation ou à 18 mois. Des considérations économiques peuvent seules décider à adopter l'une ou l'autre de ces deux manières de procéder. — Quant à la méthode par transplantation, on est forcé de l'employer dans certains cas, comme dans les terres trop poreuses, et dans les climats qui ne permettent pas de semer de bonne heure. On fait alors des pépinières où l'on seme dru, et dont on retire le plant l'année qui suit le semis, pour le mettre en place. Ou bien l'on plante les racines les moins développées qu'on aséparées lors de la récolte. Dans ce cas, la récolte se fait naturellement, un an ou deux après la plantation, selon que l'on veut avoir le produit de deux ou trois végétations. P. Duchartre.

GARANCE (*chim., comm.*). La racine de garance, enlevée de terre et nettoyée avec soin, est desséchée d'abord à l'air libre, puis à l'étuve; le séchage à l'air libre doit se faire autant que possible à l'ombre. L'étuve doit être portée à 35 ou 40°. On la pousse quelquefois à 50, et même à 60°; mais, suivant M. Chevreul, cette température est trop élevée et occasionne des pertes et certaines altérations du produit. On juge que la dessiccation est achevée quand la racine, pliée en deux, casse net. Les racines sèches sont étendues sur des claies et battues légèrement, puis vannées. Les résidus de cette opération, qui se composent de terre, du chevelu de la racine et d'une portion de l'épiderme, sont recueillis et livrés au commerce sous le nom de *billon*. La racine séchée et battue constitue ce qu'on appelle dans le commerce la *garance en branches* ou *alizari*. C'est une racine cylindrique, striée, recouverte d'un épiderme d'un brun rougeâtre qui s'enlève assez facilement. Sous cet épiderme se trouve une écorce qui a environ 2 à 5 millimètres d'épaisseur, et dont la couleur, ainsi que celle de la moelle, est d'un rouge plus ou moins intense. Elle est parcourue dans toute sa longueur par un cœur ligneux jaune, qui ne contient pas sensiblement de matière colorante.

La racine de garance présente une odeur faible, particulière, et une saveur amère et styptique. Elle est hygroserpique, c'est-à-dire qu'elle absorbe l'humidité de l'air, de manière à augmenter de poids d'une façon notable; en même temps elle devient plus souple et difficile à écraser. L'alizari prend le nom spécial de garance lorsqu'il est pulvérisé. Après quatre ou cinq ans, la garance commence à perdre de sa qualité.

Dans le commerce on distingue les garances soit d'après leur provenance, soit d'après les préparations qu'elles ont subies. Les garances employées en France proviennent du Levant, du comtat d'Avignon, de Hollande, d'Alsace et de l'Algérie. On les distingue en : 1° *alizari* ou garance en branches; 2° *garance non robée* : c'est l'alizari séché, battu et moulu; 3° *garance grappe ou robée* : c'est un produit plus pur que le précédent, obtenu par un blutage qui en sépare les parties ligneuses ne contenant pas de matière colorante; 4° *garance mulle* : c'est le billon (résidu du battage), réuni aux résidus de la garance grappe, c'est-à-dire aux parties blutées: cette garance est la plus mauvaise de toutes; 5° *Garance SF véritable* : c'est de la garance grappe que l'on a desséchée, repassée à la meule et blutée une seconde fois; 6° *Garance SF* : c'est la même que la précédente, moins le second blutage; 7° *Garance SFF* : c'est la même que la garance SF, à laquelle on a fait subir une troisième série d'opérations (séchage, écrasage et blutage); 8° *Garance extrafine* : cette dernière qualité s'obtient en ne passant à la meule que la partie intérieure de la racine.

La racine de garance renferme plusieurs matières colorantes. D'après l'analyse qu'en a faite M. Kuhlmann en 1823, elle se composerait d'un principe colorant rouge (alizarine), d'un principe colorant fauve, de ligneux, d'un acide végétal, d'une gomme, d'une matière azotée, d'une matière mucilagineuse, de matières fermentescibles ou sucres, d'une matière amère, d'une résine odorante et de sels minéraux, parmi lesquels on n'a pas trouvé de sulfate de magnésie.

L'*alizarine* ou principe colorant rouge est naturellement le plus important. Elle a été isolée par Robiquet. Pour l'obtenir, on traite la garance pulvérisée par l'acide sulfurique concentré, et on laisse le mélange en contact pendant plusieurs jours. L'alizarine n'est pas décomposée par l'acide sulfurique, tandis que les autres matières organiques le sont; il se dégage de l'acide acétique. Quand le contact a été suffisamment prolongé, on recueille le résidu brun qui se dépose, on le lave et on le sèche. En modifiant ce procédé par l'emploi d'acide sulfurique moins concentré, on obtiendrait en grand le produit commercial connu sous le nom de *garancine*, dont il sera question plus loin. On traite alors le résidu brun par de l'alcool froid qui dissout la matière grasse. On lave ensuite à l'alcool bouillant, qui dissout l'alizarine, qui est à peine soluble dans l'eau bouillante, mais soluble à chaud dans l'alcool et à froid dans l'éther, qu'elle colore en jaune doré. Les dissolutions alcalines la dissolvent; elle leur donne une teinte violette. Si l'on chauffe l'alizarine, elle se volatilise et se sublime en aiguilles rouges.

Voici, d'après M Girardin, l'action des réac-

tifs sur la décoction de garance : les alcalis et les carbonates alcalins colorent la liqueur en rouge cramoisi foncé ; l'eau de savon donne un précipité rose ; les acides font virer la couleur au jaune ; l'alun donne un léger précipité brun rougeâtre ; les sels d'étain, un précipité brunâtre ; l'acétate de plomb, un précipité rouge brun floconneux ; le sulfate de fer colore d'abord la liqueur en brun, mais, quelques heures après, il se forme un précipité rouge cramoisi ; le sulfate de magnésie donne un précipité rouge ponceau ; l'azotate de cuivre, un précipité cramoisi ; l'azotate de mercure, un précipité jaune ; le chloride de mercure fonce la couleur ; l'azotate d'argent donne un précipité d'un rouge sale.

Les garances du commerce, à l'état pulvérulent, peuvent contenir des matières inertes introduites par fraude ou laissées dans le produit par une mauvaise préparation, savoir : 1° des matières minérales, telles que de la brique pilée, diverses ocres, du sable, des argiles ; 2° des matières organiques, telles que de la sciure de bois, des coques d'amande, du son, des écorces, du bois d'acajou, du bois de campêche, etc. Les fraudes de la première section se reconnaîtront en incinérant le produit. La garance bien pure ne doit pas donner plus de 5 0/0 de son poids de cendres. Les fraudes de la seconde section ne peuvent se reconnaître que par des essais colorimétriques. Nous allons indiquer le procédé de MM. Robiquet et Colin. On prend un échantillon de plusieurs garances qu'on veut comparer. On les sèche au bain-marie, et l'on pèse 1 partie de chaque échantillon. On délaie avec 4 à 6 parties d'eau à une température qui ne dépasse pas 20°. Après trois heures de contact, on jette le tout sur une toile, et on lave le résidu à l'eau froide, en ayant soin d'employer la même quantité de liquide pour chaque échantillon. On sèche et l'on pèse. On introduit ensuite le résidu dans un ballon de verre avec 40 parties d'eau et 8 parties d'alun. On chauffe et l'on maintient l'ébullition pendant 15 minutes. On filtre, on reprend de nouveau le résidu par une dissolution d'alun en même proportion, et l'on réunit les deux liqueurs filtrées. Les liqueurs ainsi obtenues de divers échantillons sont mises dans des éprouvettes de même diamètre et comparées. Au dernier point de vue, le mieux est peut-être d'y plonger des morceaux d'un même tissu et de comparer les teintures obtenues.

L'acide sulfurique concentré sépare, sans l'altérer, le principe colorant rouge de la garance. On a fondé sur cette propriété un procédé de préparation qui permet de livrer à bon marché au commerce un produit qui se compose d'alizarine pure, mélangée avec une matière brune carbonatée et un peu de matière grasse. C'est ce produit auquel on a donné le nom de *garancine*. Pour le préparer, on délaie la garance pulvérisée dans 5 ou 6 fois son poids d'eau froide ; on la laisse macérer pendant une nuit, puis on l'égoutte sur des toiles et on presse. Cette série d'opérations est répétée trois fois. On prend alors le marc encore humide, on le divise et on le délaie avec 50 parties d'acide sulfurique pour 100 de la garance brute employée. Avant de mettre l'acide en contact avec la garance, on l'étend d'eau pour élever sa température ; puis on le verse immédiatement et l'on brasse rapidement. On porte ensuite le mélange à la chaleur de 100°, et on l'y maintient pendant une heure. On le jette alors sur un filtre, et on le lave en le délayant jusqu'à ce que l'eau qui passe ne soit plus acide. On presse le résidu, on le sèche à l'étuve, on l'écrase et on le tamise.

La garance trouve sa principale application dans la teinture. On en fait, en outre, une eau-de-vie d'assez bonne qualité. Pour cela on délaie la garance pulvérisée dans de l'eau tiède avec un peu de ferment ; on laisse le mélange fermenter pendant cinq ou six jours, puis on distille. Cette fabrication est due à M. Doeberiner. — Comme agent thérapeutique, la garance a eu beaucoup plus d'importance autrefois qu'elle n'en a maintenant ; elle faisait partie des *cinq racines apéritives majeures*, et entrait dans la composition du sirop d'armoise composé. Elle présente la singulière propriété de colorer en rouge les os, le lait et les urines des animaux qui en mangent, et cela en fort peu de temps, et sans que la composition chimique de ces parties soit changée. On a essayé d'utiliser cette propriété dans la tabletterie.

Quant à la production et à la consommation de la garance en France, en 1848 la culture de cette plante occupait une étendue de 14,674 hectares, soit 7 lieues carrées. La production était de 160,000 quintaux métriques, ou 10 à 11 quintaux par hectare. Cette culture est bornée à 6 départements :

Vaucluse . . .	9,515 hectares	96,461 q. m.
Bouches-du-Rhône	4,143	35,644
Bas-Rhin . . .	727	24,025
Drôme	164	1,410
Gard.	125	2,800
Seine-et-Oise . .	2	10

En 1840, on a exporté de France 2,161,158 kilogr. d'alizaris, représentant une valeur de 1,620,869 fr., et 12,114,054 kilogr. de garance, d'une valeur de 12,114,054 fr. En 1841, l'exportation a été un peu moindre. Dans cette même année de 1841, il est entré en France 156,053

kilogr. d'alizaris valant 117,040 fr., et 80,399 kilogr. d'une valeur de 80,399 fr. PAYEN.

GARANTIE (*jurispr.*). C'est l'obligation de répondre de quelque chose envers quelqu'un; l'obligé s'appelle *garant*, et le bénéficiaire *garanti*. La garantie est tantôt de *droit* et tantôt *conventionnelle*. Dans l'une et l'autre hypothèse elle est ou *simple* ou *formelle*. La première espèce a lieu lorsque le garanti, obligé personnellement envers le demandeur originaire, a le droit de forcer un tiers à le libérer en tout ou en partie : tel serait le cas où quelqu'un est poursuivi pour le paiement d'un billet souscrit par un autre, mais endossé par lui. La seconde a lieu en matière réelle et hypothécaire dans le cas, par exemple, où l'acquéreur d'un immeuble serait troublé par une action hypothécaire, ou par une demande d'éviction, et appellerait le vendeur en garantie. En garantie simple le garanti est le défendeur principal, et par conséquent le garant qui lui vient à l'appui peut seulement intervenir sans prendre le fait et cause du défendeur; mais en matière réelle ou hypothécaire le garant peut toujours prendre le fait et cause du garanti, car c'est son droit qui est en contestation. Le garanti est mis hors de cause s'il le requiert avant le premier jugement; mais comme sa présence peut importer à la conservation de ses droits ou de ceux du demandeur, le garanti et le demandeur peuvent, en ce qui les concerne, demander sa présence aux débats. — Le droit et l'obligation de la garantie passent aux héritiers, et quoique l'action soit indivisible la condamnation se divise entre chacun d'eux. La prescription de l'action en garantie commence à courir, non du jour où la garantie a été promise, mais de celui du trouble, parce que la garantie ne peut être réclamée qu'à dater de cette époque. Lorsque la partie à laquelle la garantie est due éprouve un trouble, elle peut d'elle-même, et sans avoir besoin que le juge l'ordonne, assigner sont garant devant le tribunal saisi de la demande principale. Mais s'il ne prend pas de suite ce parti, la loi lui trace la marche qu'il doit suivre. En matière de justice de paix, celui qui prétend avoir un garant à mettre en cause, doit le déclarer à la première audience, et demander un délai en rapport avec la distance du domicile du garant; la citation est libellée sans qu'il soit besoin de notifier le jugement. Mais si la mise en cause n'a pas été demandée à la première audience, ou si la citation n'a pas été faite dans le délai fixé, le juge procède sans délai au jugement de l'action principale, sauf à statuer séparément sur la demande en garantie. Devant toute autre compétence, celui qui veut mettre un garant en cause est tenu de le faire dans la huitaine du jour de la demande originaire; s'il y a plusieurs garants intéressés, il n'y a qu'un seul délai pour tous, délai qui se règle selon la distance de la demeure du garant le plus éloigné. Si le garant pense avoir le droit d'appeler quelqu'un en sous-garantie, il est tenu de le faire dans la huitaine du jour de la demande formée contre lui, et ainsi de suite pour tout autre sous-garant ultérieur. Néanmoins la règle qui fait courir le délai pour appeler garant à partir de la signification de l'exploit introductif, reçoit une exception en matière de succession; car si le défendeur originaire est assigné dans les délais qu'il a pour faire inventaire et délibérer, le délai pour appeler garant ne commencera contre lui que du jour où celui pour faire inventaire et délibérer serait expiré. Hors cette espèce la loi n'accorde pas d'autre délai pour appeler garant. Toutefois, il faut observer que si le délai de l'assignation échoit après celui de la demande originaire, il n'est pas pris défaut contre le défendeur, pourvu qu'avant l'expiration du délai il ait déclaré par acte d'avoué à avoué qu'il a formé sa demande en garantie. Mais si après l'échéance du délai pour appeler garant, il n'est pas justifié de la demande en garantie, le juge passe outre, fait droit à la demande originaire, et peut prononcer des dommages-intérêts s'il se trouve que la demande en garantie alléguée par le défendeur n'avait pas été formée. — Jusqu'ici nous nous sommes occupé du garant mis en cause par le défendeur, parce que c'est ce qui arrive ordinairement; mais on peut rencontrer des cas où le garant peut être appelé par le demandeur, et alors celui-ci serait soumis aux règles que nous avons tracées pour le défendeur.

La loi impose au garant, encore qu'il dénie l'être, l'obligation de procéder devant le tribunal saisi de la demande originaire; la connexité des deux demandes, la nécessité d'éviter la contrariété des jugements qui pourraient survenir devant des tribunaux différents, l'utilité que présente l'exercice de la garantie pendant l'instance, tout en fait un devoir; néanmoins, s'il paraît par écrit ou par l'évidence du fait que la demande originaire n'a été formée que pour l'enlever à ses juges naturels, il sera renvoyé devant le tribunal compétent. Lorsque la mise en cause du garant a été admise, et que la citation a eu lieu dans les délais, il se trouve trois parties en cause; le demandeur originaire, le défendeur originaire et le défendeur à la garantie. Si le premier est renvoyé de sa demande, l'action en garantie s'évanouit, et le demandeur originaire est condamné à tous les dépens de la cause principale

et de la garantie. Si la demande originaire est admise, il faut statuer sur la demande en garantie. Dans le cas où le garant ne comparaît pas, le juge, après avoir reconnu que la citation lui a été donnée à temps, prononce par défaut contre lui et adjuge les conclusions au demandeur s'il les trouve justes et bien vérifiées. Mais s'il comparaît et si la demande originaire et celle en garantie sont en état, le tribunal joint l'incident à l'action principale, et statue sur les deux par un seul et même jugement. Si, au contraire, les délais fixés étant expirés, la demande en garantie ne se trouvait pas suffisamment instruite, tandis que la demande originaire serait en état, le tribunal, sur les conclusions du demandeur originaire, prononce la disjonction des deux causes et statue sur la demande principale, sauf à statuer plus tard sur la demande en garantie s'il y a lieu. En garantie simple, le défendeur originaire est tenu personnellement envers le demandeur de l'exécution du jugement, car il est obligé envers lui; mais il a son recours, s'il l'a obtenu, contre le garant. En garantie formelle, le défendeur n'étant obligé qu'à raison de la chose qu'il détient, les jugements rendus contre le garant sont exécutoires contre le garanti, mais seulement en ce qui concerne le principal de la condamnation, parce qu'il est tenu de restituer l'objet réclamé; mais la liquidation et l'exécution des dépens et dommages-intérêts ne peuvent être poursuivis que contre le garant qui seul a eu tort d'usurper et de vendre un bien qui ne lui appartenait pas. Toutefois, en cas d'insolvabilité du garant, la loi considère le rôle que le garanti a joué dans le procès; s'il a été mis hors de cause il n'encourt aucun dépens, parce qu'il n'a causé aucuns frais, et qu'il s'est complétement séparé du garant; mais s'il est resté en cause, il a couru la même chance que le garant, et il est devenu en quelque sorte son complice; il doit donc porter la peine de sa position; dans ce cas il est passible, au défaut du garant, des dépens et des dommages-intérêts si le tribunal en a alloué. J. Crouzet.

GARANTIE du titre des matières d'or et d'argent. On appelle ainsi de nos jours ce qu'on appelait autrefois *marque et contrôle*, c'est-à-dire les mesures qui ont pour but de prévenir la fraude dans le commerce de l'orfèvrerie et de la joaillerie, en assurant, par des moyens de vérifications faciles à reconnaître, l'exactitude et la fidélité des vendeurs. Le personnel de ce service est rétribué sur le produit de certains droits prélevés par l'administration sur tous les objets d'or et d'argent qui sont soumis à la marque. L'origine du contrôle remonte à un édit de Henri III, du mois de septembre 1579. Les droits très modérés dans le principe (20 sols par marc d'argent et 30 sols par once d'or), furent doublés par une ordonnance de Louis XIV (1674), et successivement accrus en 1681, 1718 et 1723. Lors du décret des 2-17 mars 1791 qui supprimait les aides dont ces droits faisaient partie, le taux en était fixé à 6 livres 6 sols par once d'or, et à 10 sols 6 deniers par once d'argent. La loi du 19 brumaire an VI, légèrement modifiée par quelques dispositions postérieures, est encore aujourd'hui le code fondamental de cette matière. Cette loi partageait les attributions de la garantie entre l'administration de l'enregistrement et celle des monnaies. La loi du 5 ventôse an XII a transporté les premières à la régie des droits réunis, aujourd'hui des contributions indirectes. Ainsi cette dernière administration est chargée de la direction du service, de la surveillance des redevables, de la perception du droit et du règlement des dépenses. La direction des monnaies conserve la surveillance sur l'exactitude des essais, la confection, l'envoi, l'application et la vérification des poinçons, c'est-à-dire tout ce qui se rattache à la partie d'art. Par décision du ministre des finances du 17 août 1847, il a été créé un service de surveillance extraordinaire pour assurer la fidélité du titre et la légalité de la marque chez les fabricants et les marchands d'ouvrages d'or et d'argent des départements. Ces vérifications sont confiées à des contrôleurs attachés habituellement au bureau de la garantie à Paris.

Il y a trois titres légaux pour les ouvrages d'or, et deux pour les ouvrages d'argent. Pour les indications par chiffres de ces divers titres, *voir* Orfèvrerie. — La garantie du titre est assurée par des poinçons empreints sur chaque pièce, sauf celles qui ne sont pas susceptibles d'être marquées à cause de leur ténuité. Cette empreinte a été changée plusieurs fois. La loi de brumaire an VI en avait établi trois espèces principales, savoir: le poinçon du fabricant, celui du titre, et celui du bureau de garantie. Une ordonnance du 7 avril 1838 a réuni les deux derniers en un seul. Un tableau annexé à cette ordonnance détermine les *types* et les *formes* de chacun d'eux, tant pour Paris que pour les départements. — Le droit de garantie est de 20 fr. par hectogramme d'or, et de 1 fr. par hectogramme d'argent, non compris les frais d'essai ou de touchеr (L. 19 brum. an VI, art. 21), plus un décime par franc (L. 6 prair. an VII, et 28 avril 1816). Les ouvrages d'or et d'argent venant de l'étranger doivent être présentées aux préposés des douanes. Ils sont alors pesés, plombés et envoyés au bureau de garantie le plus

oisin, ou on les marque du poinçon E T (étranger). Ils payent, indépendamment du droit de douane, des droits de garantie égaux à ceux qui sont perçus pour les ouvrages d'or et d'argent fabriqués en France. Le poids total de ces objets avait été fixé par l'art. 23 de la loi du 19 brumaire an VI, à 5 hectogrammes, mais cette limite parut dans la suite peu compatible avec les facilités qu'il convient d'accorder aux étrangers qui viennent résider en France, et d'après une décision du ministre des finances, en date du 5 septembre 1823, l'argenterie importée par des étrangers est admise en franchise à charge de réexportation dans un délai qui ne pourra excéder 3 années, et moyennant la consignation au bureau des douanes du montant des droits d'entrée et de garantie dont cette argenterie aurait été reconnue passible. Si, à l'expiration du délai fixé, la réexportation n'a pas été effectuée, les sommes consignées sont acquises au trésor. L'administration des douanes admet en franchise l'argenterie des particuliers français, s'il est prouvé qu'elle est à leur usage, et si elle est marquée des poinçons de garantie en usage en France depuis l'an VI. — Afin de faciliter aux fabricants français les moyens de soutenir la concurrence sur les marchés étrangers, la loi du 10 août 1839 a exempté des droits de garantie les ouvrages destinés à l'exportation. L'ordonnance du 30 décembre de la même année détermine les conditions et les formalités qui doivent être remplies par les fabricants pour pouvoir jouir de cette franchise. Les ouvrages de joaillerie dont la monture est très légère, et contient des pierres ou des perles fines ou fausses, tous ceux dont la surface est entièrement émaillée, tous ceux aussi qui ne pourraient supporter sans dommages l'empreinte des poinçons, sont dispensés de l'essai et du paiement des droits de garantie.

La loi de brumaire an VI permet (art. 11) de changer le signe caractéristique du poinçon de chaque bureau de garantie, toutes les fois que ce changement devient nécessaire pour prévenir les effets d'un vol ou d'une infidélité. Le gouvernement use de la même faculté, lorsqu'il y a lieu, pour mettre en défaut les contrefacteurs des marques légales. On appelle *recense* cette substitution de nouveaux poinçons aux anciens. Elle est, comme on le voit, *partielle* ou *générale*. La mesure la plus récente de cette dernière espèce est celle prescrite par une ordonnance du 7 avril 1838. Dans un délai déterminé, le poinçon de recense doit être appliqué sans frais sur tous les ouvrages d'or et d'argent existant dans le commerce, et portant l'empreinte des marques légales. Après l'expiration de ce délai, tous les ouvrages qui seraient trouvés dans le commerce marqués seulement des anciens poinçons, font encourir l'amende comme s'ils ne portaient aucune marque (C. cass., 17 sept. 1841).

L'administration de la garantie a, en outre, dans ses attributions toutes les mesures de surveillance qu'exigent l'affinage des matières d'or et d'argent et les argues. — L'*affinage* est l'art de purifier les métaux en les dégageant par des procédés chimiques de tout ce qui leur est étranger. Cet objet est traité à son ordre sous le rapport technique (*voy.* AFFINAGE). Nous n'avons donc à le considérer qu'au point de vue administratif. Cette opération était autrefois considérée comme une dépendance des établissements de la monnaie, et constituait un monopole exercé au profit du souverain. Mais la loi du 19 brumaire an VI (art. 112), proclama la liberté de cette profession dans toute l'étendue de la République, en assujettissant toutefois ceux qui voudraient l'exercer à l'accomplissement de certaines formalités de surveillance et de précaution, détaillées en partie dans la même loi, et complétées depuis par une ordonnance du 26 décembre 1827. Il existe, d'ailleurs, à Paris, pour le service des monnaies, un affinage national. Le commerce et le public peuvent y avoir recours pour les opérations qui les intéressent; l'affineur national doit se conformer dans ce cas à tout ce que la loi prescrit aux affineurs libres. Les lingots d'or et d'argent affinés à la monnaie payent un droit de garantie avant de pouvoir être mis dans le commerce. Ce droit est pour l'or de 8 fr. 18 c. par kil., pour l'argent de 2 fr. 4 c. par kil. Les lingots dits de tirage ne payent qu'un droit de 82 c. par kil. (L. brumaire an VI, art. 39).

Les tireurs d'or et d'argent sont tenus, aux termes de l'art. 137 de la loi de brumaire an VI, et d'une ordonnance du 5 mai 1820, de faire *dégrossir*, *marquer et tirer* exclusivement leurs lingots aux *argues nationales*. Le prix de ce travail, fixé d'après un tarif annexé chaque année aux lois de finances, sur les bases déterminées par celle du 4 août 1844, produit annuellement, en moyenne, une recette de 25,000 fr. Il est à remarquer qu'on n'étire point d'or à l'argue. On n'y passe que des lingots d'argent ou de doré qui, du reste, doivent être du titre le plus fin. Les fabricants qui veulent convertir du cuivre affiné en fils de laiton ou de cuivre, soit doré, soit argenté ou simplement mis en couleur jaune ou blanche, peuvent établir des argues ou établissements convenables chez eux, et avoir des filières du même calibre que celles des argues nationales, sauf à en faire préalablement la déclaration, tant à la préfec-

ture du département où sont établis leurs ateliers, qu'à l'administration des monnaies et à celle des contributions indirectes. Le travail dans ces ateliers ne peut avoir lieu que depuis le lever jusqu'au coucher du soleil (Ord. 5 mai 1820, art. 2-6).

Pour prévenir la contrefaçon des monnaies une surveillance très attentive est exercée par des contrôleurs de la garantie chez les changeurs, les orfèvres, les horlogers, les graveurs, les fourbisseurs et autres ouvriers ou artistes faisant usage de presses, laminoirs, balanciers, moutons, etc. Pour faciliter cette surveillance les employés de la régie peuvent pénétrer en tout temps chez les assujettis. Ils ne peuvent faire de recherches chez des particuliers qu'en se faisant accompagner d'un officier de police judiciaire.

Quant au personnel de la garantie, à chaque bureau sont attachés trois employés : un *essayeur*, un *contrôleur* et un *receveur*. A Paris et dans les villes populeuses le ministre peut en autoriser un plus grand nombre suivant les besoins. Ces bureaux, fixés d'abord à un *maximum* de 200 pour toute la France, et en réalité à 127 lorsque la Belgique faisait partie de notre territoire, ne sont plus aujourd'hui qu'au nombre de 89. Un tableau joint à l'ordonnance du 1er mars 1847, indique le lieu de leur situation, et la circonscription du territoire qui leur est assigné. La direction du service appartient au contrôleur. C'est lui qui vise les états de recette et de dépense. L'essayeur, le contrôleur et le receveur ont chacun une des clefs de la caisse dans laquelle sont renfermés les poinçons (L. brum. an VI, art. 45). L'*essayeur* est nommé par le préfet du département où il exerce ses fonctions. Il est rétribué au moyen de ce qui lui est alloué pour l'essai de chaque objet d'or et d'argent. Lorsque ces rétributions ne s'élèvent pas à un total de 600 fr., le ministre des finances peut accorder un traitement supplémentaire. Le *receveur* est nommé par le directeur-général de l'administration des contributions indirectes; le *contrôleur* par le ministre des finances. La révocation des uns et des autres ne peut être prononcée que par le ministre des finances, sur l'avis combiné des administrations des contributions indirectes et des monnaies.

Les poursuites en matière de garantie sont exclusivement du ressort du tribunal correctionnel dans l'arrondissement duquel les contraventions ont été commises. Les préposés des contributions indirectes peuvent constater par des procès-verbaux, concurremment avec les employés de la garantie ou sans eux, les délits et les contraventions. Les employés des douanes ont aussi qualité pour opérer, aux frontières, des saisies en matière de garantie. L'affirmation des procès-verbaux en cette matière n'est pas indispensable (C. cass., 2 janv. et 1er mai 1806). La fabrication et l'usage de faux poinçons, la vente, et même la simple possession quand elle a eu lieu sciemment, d'objets empreints de fausses marques, sont passibles, outre la confiscation de tous ces objets, des peines des travaux forcés et de la réclusion. Les simples contraventions relatives à l'inobservation des formalités prescrites par les lois, sont punies d'amendes et de confiscations, ordinairement accompagnées de l'interdiction de faire tout commerce d'or et d'argent (L. brum. an VI, tit. VIII).

La garantie des matières d'or et d'argent a fait entrer dans le trésor, pendant ces dernières années, une somme qui a varié depuis 800,000 jusqu'à 1,800,000 fr. C'est une moyenne d'environ 1,300,000 par année. A. Bost.

GARANTIE CONSTITUTIONNELLE. C'est l'expression par laquelle on désigne le privilége dont jouissent les agents du gouvernement de ne pouvoir être poursuivis sans autorisation préalable, pour les faits relatifs à leurs fonctions (*voy.* Fonctionnaires publics).

GARASSE (François), Jésuite devenu célèbre par les bouffonneries, les grossièretés et les injures dont ses écrits sont remplis. Il naquit à Angoulême en 1585, entra chez les jésuites à l'âge de seize ans, et mourut en 1631, à Poitiers, des suites de son zèle et de sa charité; car il fut atteint de maladie en portant les secours de son ministère à des pestiférés. On a de lui quelques *poésies latines* sur la mort d'Henri IV et sur le sacre de Louis XIII; et plusieurs ouvrages de polémique où il prodigue, avec les turlupinades et les platitudes d'un style bouffon et de mauvais goût, les injures les plus grossières et les plus triviales. Un de ces ouvrages est écrit contre les déistes, et a pour titre : *Doctrine curieuse des beaux-esprits de ce temps ou prétendus tels*. Un autre est dirigé contre Étienne Pasquier, sous le titre de *Recherches des recherches d'Étienne Pasquier*; un troisième contre Dumoulin, sous le titre de *Rabelais réformé*. Enfin il publia une *Somme des vérités de la religion*, écrite dans le même goût, et dont le fond contenait d'ailleurs des maximes d'un casuistisme relâché. Cet ouvrage, où la majesté de la religion était dégradée par les bouffonneries les plus inconvenantes, fut condamné en 1626 par la Sorbonne.

GARAT (Dominique-Joseph). Littérateur et ministre sous la première république. Né à Ustaritz, vers 1760, mort dans la même ville en

1833, D. Garat vint fort jeune à Paris, et se lança dans la carrière des prix académiques, et obtint le prix de l'Académie Française, pour ses *Éloges* de Suger, de Montausier et de Fontenelle. Rédacteur du *Mercure*, il passa ensuite au *Journal de Paris*, et fut député aux états-généraux par le tiers-état de Bordeaux. Sous la Convention, il remplaça Danton comme ministre de la justice, et ce fut lui qui fut chargé d'annoncer à Louis XVI l'arrêt qui le condamnait. Il passa au ministère de l'intérieur en mars 1793, mais il n'y resta que jusqu'au 15 août suivant. Emprisonné quelque temps après comme modéré, il obtint sa liberté au 9 thermidor, fut chargé d'une chaire de physiologie à l'école normale, puis envoyé ambassadeur à Naples, après le 12 fructidor. Il entra ensuite au conseil des anciens, puis au sénat, où tout en protestant contre les actes de Napoleon, il se laissa entraîner à célébrer ses victoires avec un enthousiasme véritable, ce qui ne l'empêcha pas de voter sa déchéance en 1814. Garat fut envoyé à la chambre des représentants par le département des Basses-Pyrénées pendant les Cent jours; en 1815, il fut éliminé de l'Institut, où il a été rappelé après 1830, section des sciences morales et politiques. Outre les *Éloges* déjà cités, on a de D. Garat une *Vie* du chevalier de Bonnard, un *Mémoire* justificatif publié en 1795, et enfin des *Mémoires historiques sur la vie de Suard, sur ses écrits et sur le 18e siècle*. Cet ouvrage est spirituel et intéressant.

GARAT (Pierre-Jean), musicien célèbre, neveu du précédent, né comme lui à Ustaritz, vers 1768. Il se passionna pour la musique dès la plus tendre enfance. A vingt ans, il vint à Paris, et quoiqu'il sût à peine lire la musique, il excita un indicible enthousiasme par la pureté ravissante de sa voix et la merveilleuse expression qu'il savait donner à la musique pathétique ou éloquente, bouffonne ou attendrie. La reine Marie-Antoinette voulut prendre des leçons de lui, et pour le fixer à la cour, le comte d'Artois le nomma son secrétaire. Son père, que contrariait vivement cette vocation, lui gardait toujours rancune; mais l'ayant entendu dans un voyage que le jeune artiste fit à Bordeaux, il ne put s'empêcher de le presser dans ses bras tout en larmes. Garat émigra pendant la terreur, mais il revint à Paris en 1794, et commença à donner des concerts où il chantait ses compositions : le *Ménestrel*, *Bélisaire*, *Je t'aime tant!* et la musique de Mozart, qu'il fit connaître et aimer à la France. Il excellait aussi à rendre la musique sévère de Gluck. « Quel dommage, disait Legros, que Garat chante sans musique! Sans musique! s'écria Sacchini, Garat est la musique même. » Ce chanteur perdit sa voix dans les dernières années de sa vie; le chagrin qu'il en ressentit avança le terme de ses jours : il mourut en 1823. Il n'avait pas eu de maîtres, et chantait d'inspiration; il a laissé de nombreux élèves.

GARAY (Jean de). Général espagnol, né à Badajoz en 1541. Chargé par le roi d'Espagne de faire de nouvelles explorations dans l'Amérique méridionale, il remonta le fleuve Parana, découvrit une vaste contrée intérieure et y fonda l'établissement de Santa-Fé-de-Vera-Cruz. Philippe II, pour le récompenser, le nomma lieutenant-général et gouverneur de l'Assomption (1576). Il rebâtit, en 1580, la ville de Buénos-Ayres détruite par les Indiens, et sut, par une habile administration, y attirer les sauvages mêmes. Il fut massacré par des indigènes, en 1592.

GARB ou **EL-GARB**, c'est-à-dire le *Couchant*. Nom donné par les Arabes aux parties les plus occidentales de leurs anciennes possessions en Afrique et en Europe. La partie européenne est devenue la province actuelle d'*Algarve*, la plus méridionale du Portugal; la partie africaine comprend le N.-O. de l'empire du Maroc, sur le détroit de Gibraltar, l'Atlantique et la Méditerranée; c'est aujourd'hui la province de *Habot* ou *Chaous*, pays fertile et peuplé, où l'on trouve Tanger, Larache, etc. Les rois de Portugal ont autrefois possédé cette contrée : voilà pourquoi ils prennent encore le titre de roi *des Algarves*. E. C.

GARBIEH, un des *maïmourliks* ou départements de la Basse-Égypte, dans le Delta, dont il forme la plus grande portion. La Méditerranée le borne au N., et les branches du Nil dites de Damiette et de Rosette le limitent en partie à l'E. et à l'O. La Gabrieh est une vaste plaine, coupée dans tous les sens par de nombreux canaux, dont un des plus remarquables est celui de Melig. Le S. est très fertile et bien cultivé; le N. est partagé entre un désert sablonneux et le lac marécageux de Burlos. Mehallet-el-Kebir en est la ville principale. La population s'élève à environ 250,000 habitants. E. C.

GARÇAO ou **GARÇAM** (Pedro Antonio Correa e Salema), littérateur portugais non moins célèbre par ses poésies que par ses malheurs, naquit à Lisbonne vers 1735. Il composa des comédies, des satyres et des sonnets, mais c'est surtout comme poète lyrique, que ses compatriotes lui reconnaissent un véritable talent. Ayant été jeté dans un cachot pour avoir inséré dans la Gazette de Lisbonne, dont il était rédacteur, des articles qui offensèrent le marquis de Pombal, il y mourut vers 1775. Quelques

auteurs ont pensé qu'il s'était rendu coupable de malversations; mais cette supposition est inadmissible; le ministre Pombal n'aurait pas manqué de faire connaître la cause de l'emprisonnement de Garçao, si cette cause avait pu être avouée.

GARCIA DE PAREDES (Don Diego), célèbre capitaine espagnol né en 1466 à Truxillo, dans la province d'Estremadure. Dès l'âge de douze ans, son père le mena combattre contre les Portugais. A dix-huit ans, sa taille avait acquis des proportions gigantesques moins extraordinaires toutefois que sa force et son courage. En 1485, il suivit son père dans les guerres de Grenade. Ferdinand-le-Catholique lui confia plusieurs entreprises difficiles. Ce fut alors que Garcia de Paredès se lia d'amitié avec Gonzalve de Cordoue. Après la prise de Grenade, il se rendit à Rome, où le pape Alexandre VI, son parent, le nomma officier de sa garde. Les Orsini s'étant soulevés contre le pape en 1497, furent complétement battus par Garcia dans plusieurs rencontres. Plus tard, Gonsalve de Cordoue lui donna le commandement d'un corps de troupes destiné à secourir les Vénitiens qui assiégeaient Céphalonie. Garcia contribua puissamment au succès de l'expédition. Il eut ensuite le commandement d'un corps de 3,000 hommes à la tête duquel il prit sur les Français le château de Cosenza et de Manfredonia. Il avait un commandement important aux batailles de Seminara et de Cerignoles (1503) et prit d'assaut cette dernière ville. Dans plusieurs rencontres ses conseils et son expérience furent utiles à Gonzalve de Cordoue. La guerre d'Italie étant terminée, Garcia retourna en Espagne, où les rois catholiques lui donnèrent les plus grandes preuves d'estime. Il prit encore part aux actions militaires qui eurent lieu de son temps, et notamment à la bataille de Pavie (1525). Il mourut en 1530. L. Dubeux.

GARCILASO ou GARCIAS (Laso de la Vega). On connaît un poète et un historien espagnols de ce nom. — Le premier naquit à Tolède, vers 1503, d'une famille illustre. Sa naissance l'appelait à la carrière des armes, pour laquelle il avait moins de goût que pour la poésie. Il suivit Charles-Quint dans le Milanais et se distingua dans plusieurs occasions, notamment à la bataille de Pavie. Une aventure galante, dans laquelle il se trouva mêlé, le fit exiler dans une île du Danube, où il composa une *cancion* dans laquelle il rappelle son malheur et la beauté du pays de son exil. En 1535, il fit partie de l'expédition de Charles-Quint contre Tunis et s'y distingua. Tous les loisirs que lui laissait la guerre, il les consacrait à la poésie. Il fut blessé mortellement à l'attaque d'une tour près de Marseille en montant le premier à l'assaut, et mourut en novembre 1536. — Sa poésie est simple, facile, harmonieuse dans le style; gracieuse, naïve et mélancolique dans la pensée. Ces mérites lui ont valu de ses compatriotes le surnom de *Pétrarque espagnol*. La meilleure édition de ses œuvres est celle de Madrid, 1765, in-12. Sismondi, dans son savant ouvrage sur la littérature du midi, en a traduit quelques fragments.

Garcilaso, surnommé *l'Inca*, parce que son père, gentilhomme espagnol, avait épousé une princesse péruvienne de la famille des Incas, naquit à Cuzco, dans le Pérou, en 1530. Guidé par sa mère, il acquit de profondes connaissances dans la langue, l'histoire et la littérature des Péruviens. Philippe II, craignant sa présence au Pérou, l'appela en Espagne, et il vint à Valladolid en 1560. Le regret d'avoir quitté la patrie qu'il chérissait, hâta sa fin. Il mourut au commencement de 1568. Il a laissé les ouvrages suivants : *Commentaires royaux*, 2 vol. in-fol., Lisbonne, 1609-1616. Traduit en français par Dolibar, Paris, 1744. Ce livre traite avec détails de l'origine des Incas, de leurs lois et de leurs gouvernements; *Histoire générale du Pérou*, Cordoue, 1616, in-fol. Traduit en français par Baudouin, 1633. Ouvrage remarquable par l'exactitude des détails qu'il donne sur la géographie et les mœurs des habitants; *Histoire de la Floride*, Lisbonne, 1605, in-4°. Traduit en français par Richelet, 1670. — On reproche généralement à Garcilaso un style ampoulé; mais on s'accorde à louer la fidélité de ses récits.

GARD (département du). — Il est formé de cette partie de la ci-devant province du Languedoc, qui comprenait les trois anciens diocèses de Nîmes, d'Alais et d'Uzès. Il doit son nom à la rivière du Gard, ou Gardon, cours d'eau torrentiel dont la source est dans les Cévennes, et l'embouchure dans le Rhône, un peu au-dessus de Beaucaire. Le département de la Lozère et celui de l'Ardèche, dont il est séparé en partie par la rivière de ce nom, bornent au N. le département du Gard; le Rhône, et sa branche, nommée le Petit-Rhône, le séparent à l'E. des départements de Vaucluse et des Bouches-du-Rhône; la Méditerranée le baigne au S., le département de l'Hérault le limite au S.-O., et celui de l'Aveyron à l'O. Sa plus grande longueur de l'E. à l'O. est de 28 lieues, sa plus grande largeur de 26. Sa superficie est de 590,723 hectares, divisés en 1,343,876 parcelles, appartenant à 114,874 propriétaires. La population générale du département est de 400,381 habitants; elle nomme 8 représentants à l'Assemblée na-

tionale. Les quatre arrondissements de Nîmes, Alais, Uzès et le Vigan, se subdivisent en 38 cantons et 347 communes. Nîmes, chef-lieu de la préfecture et du 29 arrondissement forestier, est aussi le siége d'une cour d'appel et d'un évêché, et le quartier-général de la 1re subdivision de la 8e division militaire. Malgré les guerres de religion qui ont dépeuplé le Languedoc aux XVIe et XVIIe siècles, le département du Gard est encore celui de France où les protestants sont en plus grand nombre. On y compte 11 églises consistoriales calviuistes, et une consacrée au culte israélite.

Le département du Gard dépend du versant atlantique et du bassin du Rhône. Au nord et à l'intérieur, il est montagneux, peu fertile et exposé à des orages fréquents, à des intempéries dangereuses. Le midi jouit d'un climat fort doux et offre des plaines d'une belle culture. Les côteaux riverains du Rhône y produisent des vins renommés. Les vins ordinaires, peu potables, se convertissent en alcool, vulgairement appelé 3,6, ou se livrent au commerce pour colorer les vins du nord et du centre. On en distille plus de 500,000 hectolitres par an. Des fruits délicieux, l'huile d'olive, la culture du mûrier et la soie, forment, avec le produit des vignes, la principale richesse du Gard. Le gros bétail y est presque sauvage; il en est de même des chevaux; les moutons seuls y sont élevés en grands troupeaux et avec soin; leur laine est fine, recherchée et d'un bon rapport. — Le sol du Gard est riche en mines et en forêts. Les marais du sud fournissent une quantité de sel considérable. Il y a dans l'arrondissement d'Alais des exploitations de fer, de plomb, d'antimoine, et beaucoup d'usines. La houille de la Grand'-Combe est aujourd'hui très recherchée; mais l'industrie métallurgique ne figure dans ce pays qu'en seconde ligne; la production et la mise en œuvre de la soie la priment du quadruple. La fabrique et la teinturerie de Nîmes constituent une industrie de premier ordre. « Si les marchands Nîmois sont mauvais catholiques, écrivait en 1698 l'intendant Lamoignon de Basvillé, ils sont du moins excellents négociants. » Il se tient à Beaucaire une des plus célèbres foires d'Europe; elle ouvre le 22 juillet. — Les principales rivières qui arrosent le département sont: le Rhône, qui y est navigable, le Gardon, le Vidourle, la Cèze et le Tave. Le pays possède en outre plusieurs canaux importants, tels que ceux de Beaucaire à Aigues-Mortes, et ceux de Sylvéréal, de Bourgidou et de la Radelle, qui, au moyen du canal du Midi et de la Garonne, lui ouvrent des relations avec l'Océan Atlantique. — Indépendamment des précieux restes d'antiquité qui font de Nîmes un des musées de l'Europe, le département en offre un grand nombre parmi lesquels il faut citer le pont du Gard, entre Remoulins et Saint-Privas, un des plus remarquables vestiges de la grandeur romaine. C'était un aqueduc destiné à conduire dans Nîmes les eaux des fontaines d'Airon et d'Eure. Au temps de l'indépendance gauloise, Nîmes était la capitale des Volces Aréconiques. Auguste y fonda une colonie. Vers le commencement du Ve siècle, le département du Gard faisait partie de la Septimanie et fut ravagé par les Vandales. Tour à tour occupé par les Visigoths, les Sarrasins et les Francs, le comté de Nîmes échut en 852 aux comtes de Toulouse. En 1229, il fut cédé par Raymond VII à Louis IX. Sous la monarchie française, il a été le théâtre de guerres civiles et religieuses, toujours terribles et souvent atroces. La population du département du Gard possède encore au plus haut degré l'esprit de parti. M.-R.

GARDA (*voy.* GARDE (*Lac de*).

GARDAFUI ou **GUARDAFUI**, ou mieux *Djerd-Hafoûn*. Cap le plus oriental de l'Afrique, dans le pays de Somâl, par 11° 40′ de latitude N., et 49° 28′ de longitude E. C'est l'*Aromatum promontorium* des anciens. E. C.

GARDE. Ce mot, formé de *ward* qui, dans la langue celtique, signifiait *veille*, exprime en effet l'action de surveiller attentivement une personne ou une chose, soit pour la préserver de tout danger, soit pour l'empêcher de s'évader. Le mot *garde* comprend ainsi la triple signification que les Latins attachaient aux mots *conservatio* appliqué aux choses, *tutela* appliqué aux personnes, et *custodia* appliqué aux prisonniers. Il a été fait, dans la langue française, un si fréquent usage de cette expression, soit isolément, soit en l'associant à d'autres mots pour en faire des *composés*, que, pour mettre un peu d'ordre dans un article aussi complexe que celui qui va suivre, nous croyons devoir le diviser en trois parties principales: *administration, justice, force armée*, dans chacune desquelles nous groupérons tous les mots qui peuvent s'y rattacher.

I. ADMINISTRATION. — *Garde-bois* ou *garde-chasse*. On appelait ainsi, avant 1789, un préposé qui remplissait les fonctions aujourd'hui confiées aux *gardes-forestiers*, publics ou particuliers. — *Garde-champêtre*. Ils sont institués pour veiller à la conservation des récoltes, des propriétés rurales de toute espèce, ainsi qu'à celle des chemins vicinaux et ruraux, et pour dresser des procès-verbaux de tous les actes qui peuvent y porter atteinte. Ils étaient autrefois connus sous les dénominations de *bangards, messers, gardes-messiers*. Ces deux dernières expressions sont

encore employées, mais ne s'appliquent plus qu'aux gardes-champêtres *supplémentaires* ou *adjoints* que l'autorité municipale est dans l'habitude de nommer, chaque année, durant le temps de la moisson. Les gardes-champêtres doivent avoir au moins 25 ans, et, autant que possible, savoir lire et écrire. Leur traitement est classé par la loi du 18 juillet 1837, art. 13, parmi les dépenses obligatoires des communes. Comme agents salariés de la commune, ils relèvent du maire qui les choisit et peut les *suspendre*; du conseil municipal qui les *accepte* et fixe la quotité de leur traitement; du sous-préfet qui les *agrée* et les *commissionne*; du préfet qui, sur les propositions du maire et du conseil municipal, peut les *révoquer*. Enfin, comme officiers de police judiciaire, ayant droit de dresser des procès-verbaux, ils sont placés sous la surveillance du procureur de la République et de ses substituts. Malgré cette subordination si multiple, c'est à ce dernier magistrat seul qu'il appartient de les poursuivre à raison des fautes qu'ils auraient commises dans l'exercice de leurs fonctions. Ils ont pour insignes une plaque de métal ou d'étoffe qu'ils fixent au bras, et où sont écrits ces mots : LA LOI, avec leur nom et celui de la commune (Déc. des 28 sept.-6 oct. 1791, tit. II, sect. VII, art. 4). Leurs armes sont celles que le préfet juge leur être *nécessaires*; habituellement ils ne portent qu'un sabre. Il n'est pas rigoureusement nécessaire qu'ils écrivent eux-mêmes leurs procès-verbaux, mais il est indispensable qu'ils en *affirment* le contenu devant le juge de paix de leur canton. Cette affirmation doit avoir lieu dans les 24 heures qui suivent la rédaction du procès-verbal, lequel doit être dressé le jour même du délit, ou, au plus tard, dans les 24 heures. Les gardes-champêtres ne sont pas considérés comme *agents du gouvernement*; ils ne peuvent donc, à ce titre, invoquer le privilége de la *garantie constitutionnelle*. — *Garde-chiourme*. On donne ce nom aux gardiens chargés de veiller sur les forçats dans les bagnes. Le pouvoir confié aux gardes-chiourmes est strictement réglé par des ordonnances dont l'infraction est punie de peines sévères. Il existe, sur cette matière, un réglement général du 16 juin 1820. L'ordre du service, dans chaque bagne, est soumis à des règles spéciales. Il y a six compagnies de gardes-chiourmes, celles qui portent les nos 1er, 4 et 6 sont à Brest, les nos 2 et 5 sont à Toulon, le no 3 est à Rochefort. Les sous-officiers et soldats des gardes-chiourmes se divisent en deux sections, la première, dite des *entretenus*, comprend 101 hommes; la seconde, dite des *non entretenus*, forme un total de 840 hommes. L'entretien de ce personnel considérable coûte à l'État une somme annuelle de 800,000 fr. Il est placé sous les ordres du Ministre de la marine, et relève de la juridiction des tribunaux maritimes. — *Garde-éclusier* et *garde de halage*. Ce sont des agents chargés, en exécution de la loi du 29 floréal an X, de constater par des procès-verbaux toute espèce de détériorations commises sur les écluses, travaux d'art, francs-bords, et chemins de halage existant tant sur les canaux que sur les rivières et fleuves navigables. On doit ranger dans la même catégorie les *gardes des chaussées* et *des digues*, nommés par les autorités locales sur certains points du cours du Rhône et du Rhin et exerçant leurs fonctions sous la direction de l'administration des ponts et chaussées. — *Garde-forestier*. C'est à eux qu'est confié le soin de veiller à la conservation des bois et des forêts appartenant à l'État, aux communes et aux établissements publics. Ils sont, à cet effet, officiers de police judiciaire et ont qualité pour dresser procès-verbal de toutes les contraventions commises dans le ressort pour lequel ils sont commissionnés. Ils sont responsables des délits commis dans leurs cantonnements, lorsqu'ils ne les ont pas dûment constatés. Leur nomination appartient au directeur général des forêts. — *Garde-du-génie*. On donne ce nom à des agents spécialement chargés de la conservation des fortifications et de leurs dépendances, des casernes, des hôpitaux, des magasins, des arsenaux, et en général de tout ce qui constitue le domaine militaire de l'État dans les places de guerre et les garnisons de l'intérieur. Leurs procès-verbaux font foi, auprès de toutes les autorités, jusqu'à inscription de faux, comme ceux des gardes-forestiers et des gardes-champêtres. Ils sont nommés par le Ministre de la guerre, et sont soumis à la juridiction militaire. — *Garde-magasin*. On appelle ainsi dans l'administration de la guerre, un agent chargé de la conservation des approvisionnements appartenant à l'État et destinés au service de l'armée. Ils doivent tenir un registre de toutes les entrées et sorties des matières, et sont responsables de toutes les fournitures qu'ils ont reçues. Il a même été jugé, par un arrêt du Conseil d'État du 20 février 1815, que cette responsabilité s'étend même aux objets qui ont été détruits par un incendie, en l'absence du garde-magasin, et par l'imprudence de ses employés. — *Garde-marteau* (*V.* MARTELAGE). — *Garde-mine*. Ce sont des agents auxquels l'administration des mines confie le soin de surveiller les exploitations minières pour y assurer l'exécution des réglemens de police en cette matière. Ils doivent être assermentés devant le tribunal dans la juridiction

duquel ils exercent leurs fonctions. L'art. 12 de la loi du 15 juillet 1845 les charge, indépendamment de leurs attributions ordinaires, de constater les contraventions aux clauses du cahier des charges des *chemins de fer*, les délits qui concernent le service de la navigation, la viabilité des routes nationales, ou le libre écoulement des eaux. — *Gardes particuliers.* Tout propriétaire a le droit d'avoir un garde pour la conservation des récoltes dans ses domaines. Il est seulement tenu de le faire agréer par le sous-préfet de l'arrondissement (C. for. art. 117, et ord. 1er août 1827, art. 150), et de lui faire prêter serment devant le tribunal de première instance. Le propriétaire qui a un garde n'en doit pas moins concourir au paiement du garde établi par la commune (L. 20 messidor. art. 41). Les conditions d'aptitude, les attributions, les devoirs et les garanties des gardes particuliers, sont les mêmes que ceux des gardes-champêtres. — Les *Gardes-pêche* sont institués pour veiller à l'observation des lois et règlements qui régissent la police de la pêche. Ils sont, dans l'exercice de leurs fonctions, assimilés aux gardes forestiers. Ils sont autorisés à saisir les filets et autres instruments de pêche *prohibés*, mais ils ne peuvent, sous aucun prétexte, s'introduire dans les maisons et enclos y attenant, pour la recherche de ces objets. Ils ont le droit de requérir directement la force publique pour la répression des délits de leur compétence, ainsi que pour la saisie des filets prohibés et du poisson pêché en contravention. Les délits qui portent préjudice aux fermiers de la pêche, aux porteurs de licences et aux propriétaires riverains des cours d'eau non navigables, qui, comme on le sait, ont droit exclusif de pêche sur ces cours d'eaux, ne sont constatés que par leurs gardes-pêche particuliers. Ceux-ci sont agréés par l'administration, et assimilés aux gardes-bois des particuliers, dont les procès-verbaux font foi jusqu'à preuve contraire. Voir le titre 5 de la loi du 15 avril 1829 sur la pêche fluviale.—*Gardes-ports.* Ce nom s'applique à des agents de diverses natures. En premier lieu, à des agents spécialement chargés de veiller, dans les ports, à la conservation des denrées et marchandises débarquées ou qu'on veut embarquer. Ils sont nommés et commissionnés par le ministre du commerce, mais rétribués par les commerçants et les armateurs qui profitent de leurs services. appelle aussi *gardes-ports* des agents du commerce des bois et charbons de la ville de Paris, chargés de garder les bois temporairement déposés, tant sur les bords de la Seine que sur ceux de ses affluents, et en même temps de percevoir, pour le compte des propriétaires de ces ports, les droits établis par l'ordonnance du 28 juillet 1821. Enfin on donne quelquefois le nom de *gardes-ports* aux agents plus particulièrement connus sous le nom de *gardes-rivière.* — *Gardes-rivière.* Les fonctions de ces gardes consistent à faire observer les ordonnances et arrêtés pris par l'autorité administrative pour régler entre tous les ayants-droit, la jouissance des eaux d'une rivière non navigable. C'est en effet, à l'administration que l'instruction législative des 12-20 août 1790, chap. VI, confie le soin de diriger les eaux vers un but d'utilité générale d'après les principes de l'irrigation. Ces agents doivent justifier de leur capacité par un certificat émané de l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, et avoir au moins vingt-cinq ans. Ils sont choisis par les commissions syndicales qui représentent tous les propriétaires intéressés, et confirmés par le préfet. Leur traitement, fixé par l'arrêté de règlement, est prélevé, au moyen d'un rôle de répartition, sur tous les propriétaires intéressés à leur service. Avant d'entrer en fonctions, ils prêtent serment devant le tribunal de première instance. — *Gardes de santé.* Ce sont des préposés chargés de veiller à l'observation des lois et règlements sur la police sanitaire. — *Garde-vente* ou *facteur*, On appelle ainsi le commis que l'adjudicataire d'une coupe de bois propose à l'administration forestière pour l'exploitation et la vente des bois compris dans l'adjudication. — *Gardes-vignes.* Ce sont des gardes champêtres spécialement affectés à la garde des vignes, lors de la maturité du raisin, et dont les fonctions cessent lorsque sa récolte est finie. Ces gardes n'étant établis que dans l'intérêt des propriétaires de vignes, leur traitement est exclusivement à la charge de ces derniers. Du reste, leur nomination, leur manière de procéder, leur armement, et leurs insignes, ne diffèrent en rien de ceux des gardes champêtres.

II. Justice.— Dans les provinces de l'ancienne France qui étaient régies par le droit coutumier, on appelait *garde* une faculté accordée aux pères et mères de jouir des biens ou d'une partie seulement de ceux appartenant à leurs enfants mineurs, pendant un certain temps et sous les conditions prescrites par la coutume. La garde était *noble* ou *bourgeoise*. La *garde-noble* était celle qu'on déférait aux pères et mères nobles des enfants mineurs, et à leur défaut, aux aïeuls et aïeules nobles, sans donner caution. Cette garde avait lieu pendant la minorité féodale, c'est-à-dire qu'elle durait jusqu'à l'âge de vingt ans pour les garçons et de quinze ans pour les filles.—La *garde-bourgeoise* était déférée aux parents non nobles, seulement en donnant caution, et la mi-

norité ne durait que jusqu'à quatorze ans pour les garçons et jusqu'à douze ans pour les filles. Il n'existe plus aujourd'hui ni garde-noble ni garde-bourgeoise. L'une et l'autre ont été remplacées par le droit que le Code civil accorde au père, durant le mariage; et après la mort de l'un des époux, à celui qui survit, de jouir des biens de leurs enfants mineurs, jusqu'à ce que ceux-ci aient atteint l'âge de dix-huit ans, s'ils n'ont été émancipés avant cet âge. — Outre les deux gardes dont nous venons de parler, il y avait, dans le droit féodal, la *garde-royale* et la *garde-seigneuriale*, consistant dans un droit spécial d'après lequel le roi ou le seigneur avaient la faculté de s'approprier les revenus des fiefs appartenant à leurs vassaux mineurs, sans être tenus de nourrir ni d'élever ces mineurs, auxquels on donnait des tuteurs pour leurs autres biens. — *Gardes-du-commerce*. On donne ce nom à des officiers publics (décret du 14 mars 1808), spécialement institués dans le département de la Seine, pour mettre à exécution les jugements emportant la contrainte par corps, exécutions dont les huissiers sont chargés dans les autres départements. Les gardes du commerce étaient, dans le principe, nommés par le gouvernement, sur une liste double présentée par le tribunal de première instance et le tribunal de commerce; mais aujourd'hui, leurs charges sont cessibles comme celles des notaires, des avoués, des agents de change, etc. Ils sont, comme ceux-ci, tenus de fournir un cautionnement pour répondre de leurs faits de charge. Leurs devoirs sont tracés par le décret précité, les articles 780 et suivants du Code de procédure civile, et la loi du 17 avril 1832 (*voy.* CONTRAINTE PAR CORPS). — *Gardes des Monnaies*. On appelait ainsi, avant la révolution de 1789, des juges établis, au nombre de deux dans chacun des hôtels où l'on battait monnaie, et ayant pour mission de veiller sur tout le travail de cette fabrication, de peser, de rebuter et de faire refondre toutes les espèces trop faibles de poids et d'aloi. L'appel de leurs sentences ressortissait de la cour des monnaies. — *Garde-note* ou *tabellion*. C'était autrefois un officier public qui n'avait pas le droit, réservé aux notaires seuls, de dresser des actes et des contrats, mais à qui il appartenait de recevoir les *notes* et les *minutes*, afin de les garder et d'en délivrer aux parties des copies soit en grosse, soit en expédition. Lorsque Henri IV, en 1597, rendit héréditaires les offices des notaires, il joignit aux attributions de ces officiers celles des gardes-notes et tabellions, et depuis ce temps, les uns et les autres ont toujours été confondus (*voy.* NOTAIRE). — *Garde-Orphelins*. On donnait ce nom, dans certaines villes de Flandre, (Lille, Dunkerque, Gravelines, etc.) à des sortes de juges chargés de veiller aux intérêts des mineurs orphelins, sous la direction et la surveillance des échevins. Cette juridiction fut abolie, en 1789, avec les anciennes municipalités. — *Garde-rôle*. C'était un officier de la grande chancellerie, chargé de recevoir les oppositions formées à la résignation des offices de ceux qui avaient des créanciers ceux qui recevaient les oppositions ayant pour objet de prévenir la vente des inscriptions de rente sur l'Hôtel-de-ville s'appelaient *conservateurs des hypothèques* — *Garde des sceaux*. L'une des attributions que la loi des 27 avril-25 mai 1791 confère au ministre de la justice, consiste à garder le sceau de l'Etat pour en sceller les lois, les traités, les lettres-patentes et diplômes du gouvernement. On donne donc aujourd'hui à ce ministre la double qualification de *garde des sceaux* et de ministre de la justice. Mais avant l'organisation actuelle du ministère, et lorsque, pour l'expédition des affaires administratives, il n'y avait que des *secrétaires d'État*, on donnait le nom de *garde des sceaux* à un grand officier à qui le roi confiait la garde des sceaux de sa grande chancellerie. Ses prérogatives avaient une haute importance, et jusqu'au règne de Henri III, les secrétaires d'État prêtèrent serment de fidélité entre ses mains. Par la suite, la dignité de garde des sceaux ne fut plus distincte de celle de *chancelier*.

III. FORCE ARMÉE. — Les *gardes-côtes* constituent un corps organisé pour la défense des côtes contre les descentes de l'ennemi et l'invasion des pirates. Leur organisation a varié suivant les temps et les dangers. Cette défense fut confiée, dès son organisation, aux paroisses riveraines de la mer jusqu'à demi-lieue de la côte, et était regardée comme une charge, conséquence nécessaire de la situation des habitants. Les citoyens, ainsi organisés, étaient désignés sous la dénomination de *guet de la mer* ou *gardes-côtes*. Il semble, d'après un édit de François I[er], que ce service ait été fait de toute ancienneté. En temps de paix, ce guet se faisait par les soins et sous la responsabilité de l'amiral qui recevait, de ce chef, une redevance des hommes des paroisses. Mais, en temps de guerre, les habitants étaient tenus de faire le service par eux-mêmes, et alors ils étaient affranchis de toute prestation pécuniaire. Tous devaient marcher, sous peine de prise de corps et de biens; on n'exceptait que les personnes qui faisaient le guet des villes, châteaux et places fortes situés sur le bord de la mer. L'amiral pouvait, en temps de paix, les convoquer de deux en deux ans. Il devait veiller à ce qu'ils fussent armés. Telles

sont les dispositions des édits de juillet 1517 et de mars 1584, au sujet des gardes-côtes. En janvier 1629, et en raison de ce service, les citoyens riverains de la mer furent exemptés du logement des troupes et de toute prestation a leur occasion. Une ordonnance de 1681 porte que les habitants des paroisses riveraines seront organisés en capitainerie et devront marcher à toute réquisition ; mais, à partir de cette époque l'État leur fournissait des armes qu'ils réintegraient dans les magasins de la couronne, quand ils étaient licenciés. Les capitaines gardes-côtes prêtaient serment devant l amiral ou ses lieutenants. Cette organisation fut souvent modifiée ; l'amélioration la plus notable fut apportée par les ordonnances des 5 juin 1757, 4 et 14 mars 1758, et surtout par celle du 13 décembre 1778. Celle-ci supprime les capitaineries, l'état-major, et ordonne un tirage au sort entre les habitants âgés de dix-huit à soixante ans. Le 23 avril 1780, fut rendue une nouvelle ordonnance concernant les gardes-côtes, et réglant leur division, leur distribution, l'ordre du service et sa classification en service d'hiver et service d'été. Dès lors, tout habitant d'une paroisse comprise dans les circonscriptions maritimes et de l'âge indiqué est astreint au guet de la mer, et la circonscription soumise au service est portée à deux lieues. Les hommes du guet, infanterie et cavalerie, étaient de nouveau divisés en capitaineries, subdivisées en plusieurs compagnies d'infanterie et deux de cavalerie. Il y avait des compagnies sédentaires ou de paroisses qui se fournissaient d'armes, et des compagnies détachées; celles-ci touchaient une solde pendant leur réunion. Les gardes-côtes faisaient partie pendant six ans des compagnies détachées, puis ils rentraient dans les compagnies sédentaires, jusqu'à ce que tous les miliciens eussent fourni chacun six ans de service actif. Les compagnies detachées se portaient, en cas d'alarme, aux postes marqués à l'avance, marchaient à l'ennemi, défendaient les redoutes et les batteries. Dans le principe, les officiers des gardes-côtes détachés étaient nommés par l'amiral. Plus tard leur nomination fut réservée au Roi; seulement ils devaient prendre l'attache de l'amiral sur les commissions que le Roi leur accordait; ces charges furent quelque temps érigées en offices. Dans les compagnies sédentaires, les officiers étaient nommés par le capitaine général et les sous-officiers par le capitaine. Par cette organisation lentement perfectionnée, les gardes-côtes constituèrent enfin une force imposante et, vers le milieu du XVIIIe siècle, elles formaient en France un effectif de cent quatre-vingt mille hommes, dont cinquante mille pour les compagnies détachées. Celles-ci étaient des troupes d'élite très bien exercées, elles contribuèrent puissamment, en 1757, à l'insuccès de la tentative des Anglais sur les côtes d'Aunis. Les gardes-côtes comptaient alors onze capitaineries principales, savoir : l'Aunis, l'île de Rhé, la Saintonge, la Guienne, le Languedoc, la Provence, le Poitou, la Bretagne, la Normandie, la Picardie et le Boulonais. En 1792, on autorisa les commandants de départements à requérir la garde nationale pour la garde des forts, lignes, châteaux et places des côtes et frontières maritimes. Mais, le 23 fructidor an VII, on revint sur cette résolution et l'on organisa à cet effet une milice spéciale. La formation de cent trente compagnies de volontaires canonniers gardes-côtes, formant un effectif de neuf mille cent hommes, et de trois bataillons de grenadiers formant un corps de trois mille deux cent quatre hommes, fut décrétée, ce qui donnait, pour la défense des côtes maritimes, un total de douze mille trois cent quatre hommes. Cette milice fut organisée dénitivement en l'an XI; le service des batteries des côtes fut confié à cent compagnies de canonniers gardes-côtes, réparties dans les directions d'artillerie et composées d'hommes âgés de vingt-cinq à quarante-cinq ans; l'on créa, en outre, vingt-huit compagnies de canonniers gardes-côtes sedentaires, toutes composées d'habitants du pays et considérées comme gardes nationales. En temps de paix, il y avait une batterie par compagnie; les autres étaient en réserve ; mais elles devaient être réunies chaque année, pendant dix jours, afin de faire des exercices. Le 11 janvier 1808, un décret défendit aux canonniers gardes-côtes sédentaires, sous peine d'être punis comme déserteurs, de changer de domicile et de se soustraire ainsi au service, à moins d'y être autorisés après avoir fait agréer leur remplacement. La Restauration supprima ces moyens de defense et licencia, le 4 juin 1814, les canonniers gardes-côtes. Le 21 avril 1815, Napoléon les rétablit. Enfin, le 14 août 1815, les canonniers gardes-côtes fuernt licenciés de nouveau. On conserva seulement quelques compagnies de canonniers vétérans (ord. 1818 et 1823) que l'on appela canonniers sédentaires. Cet état de choses dura jusqu'en 1831, époque à laquelle une ordonnance du 28 février décréta en principe la formation de soixante compagnies d'artillerie tirées de la garde nationale et destinées au service des batteries des côtes. Elles devaient être fournies par les cantons dont se composent les territoires des départements maritimes, et à défaut par les cantons les plus voisins. Le préfet civil, le préfet maritime et le directeur

de l'artillerie étaient chargés de déterminer le nombre de ces cantons. Les gardes qui formaient ces compagnies devaient être âgés de 18 à 35 ans et étaient placés sous les ordres des commandants de la garde communale et cantonale; ils ne faisaient point partie de la garde nationale. Ces compagnies devaient être soldées par le département de la guerre et destinées au service, aux travaux et à la construction des batteries des côtes; elles devaient être exercées à la manœuvre de l'artillerie. Mais la loi organique de la garde nationale (22 mars 1831) arrêta l'exécution de ce projet, et l'ordonnance fut rapportée le 21 juin 1831, sur le motif qu'il fallait ramener l'organisation des compagnies d'artillerie des côtes aux principes de la loi du 22 mars. Cette loi décrète, d'une part, dans les cantons voisins des côtes, la formation de compagnies d'artillerie en prescrivant au conseil de recensement de choisir les artilleurs parmi les gardes nationaux qui se présenteraient volontairement; d'autre part, elle décide que la garde nationale fournira des corps détachés pour la défense des côtes, comme auxiliaires de l'armée active. Néanmoins, les compagnies de canonniers sédentaires, maintenues par la Restauration, ne disparurent pas après cette loi; elles reçurent au contraire une nouvelle organisation et furent affectées au service de l'artillerie (ord. 17 novembre 1831); elles prirent la dénomination de vétérans; leur nombre était de treize. L'ordonnance du 16 mars 1838 (tit. 2, ch. 3), sur l'avancement de l'armée, les appelle canonniers gardes-côtes. Ces compagnies sont aujourd'hui réduites à cinq, en vertu d'un arrêté de la commission exécutive daté du 1er juin 1848. Ainsi donc la défense des côtes est actuellement confiée, indépendamment des troupes de terre et de mer, à cinq compagnies de canonniers vétérans, aux corps détachés de la garde nationale et à la garde nationale sédentaire des cantons voisins des côtes. Cette organisation a beaucoup de ressemblance avec celle qui existait en 1750; mais elle nous paraît moins forte; elle est surtout très inférieure à celle que Napoléon avait établie. — *Gardes du corps.* La création de ce corps militaire remonte aux premières années du règne de Charles VII. Ce prince, voulant récompenser le dévouement que les réfugiés écossais avaient montré pour sa personne dans ses luttes contre l'Angleterre, forma de ces gentilshommes étrangers, un corps à cheval, auquel il donna le nom de *compagnie écossaise des gardes du corps du roi*, et dont les membres avaient en effet pour unique mission de veiller constamment sur la personne du monarque, qu'ils entouraient sans cesse, dans les cérémonies publiques, aux promenades, à la messe, aux spectacles, et jusque dans ses repas, dont tous les mets étaient solennellement accompagnés par ces gardes du corps, dès l'instant où ils sortaient des mains du cuisinier jusqu'à ce qu'ils fussent placés sur la table royale. En 1474 et 1475, Louis XI créa deux nouvelles compagnies de gardes du corps qui prirent le nom de 1re et 2e *compagnies françaises*. François Ier institua en 1514 une troisième compagnie française. A partir de la même époque, la *compagnie écossaise*, tout en conservant son nom et son rang, ne fut plus composée que de gentilshommes français. Ces quatre compagnies formaient alors, y compris vingt-cinq archers, appelés *de la Manche*, originairement tirés de la compagnie écossaise, un total de 430 gardes. Ce nombre, porté d'abord à 1600 par Louis XIV, n'était plus que de 1440 dans les dernières années du règne de ce prince. Ce corps subit peu de modifications sous les règnes de Louis XV et de Louis XVI. Les gardes du corps défendirent avec un grand courage le château de Versailles dans les journées des 5 et 6 octobre 1789. Les quatre compagnies de gardes du corps furent licenciées par un décret de l'Assemblée constituante, en date du 25 juin 1791, qui ne fut cependant promulgué que le 12 septembre suivant. Après le retour des Bourbons, en 1814, une ordonnance royale du 23 mai de cette année réorganisa les gardes du corps au nombre de six compagnies, composées chacune de 300 hommes, indépendamment de l'état-major, comprenant 57 hommes par compagnie. La première reprit son ancien nom de compagnie écossaise; les cinq autres reçurent les noms de *Grammont*, *Poix*, *Luxembourg*, *Wagram* et *Raguse*. Au retour de Napoléon, en 1815, ces compagnies subirent le sort général de la maison militaire du roi. Elles furent ensuite reconstituées par une ordonnance royale du 25 septembre 1815, mais réduites à quatre, formant un total de 1400 cavaliers. Lors de l'avénement de Charles X à la couronne, la compagnie des gardes du corps de ce prince, connue sous le nom de gardes du corps de *Monsieur*, forma une cinquième compagnie qui fut définitivement dissoute avec les autres, après la révolution de juillet, par une ordonnance du 11 août 1830. L'armement et le costume des gardes du corps suivirent les variations des époques qu'ils traversèrent. Après avoir successivement porté le casque et la cuirasse, le chapeau et l'habit galonnés, leur costume se composait, dans les derniers temps, d'un casque en fer poli, et d'un habit bleu foncé avec brandebourgs en argent. Leurs armes, composées d'abord d'un arc et de flèches, furent ensuite l'arquebuse, le mousquet, la carabine,

et en dernier lieu, le mousqueton avec la bayonnette. Chaque compagnie avait son étendard, avec une devise particulière, et se distinguait des autres par la couleur de sa bandoulière, qui était blanche dans la première, verte dans la seconde, bleue dans la troisième, et jaune dans la quatrième. Les simples gardes du corps avaient rang d'officier, leurs lieutenants celui de colonel, et leur capitaine celui de lieutenant-général. — *Gardes à pied ordinaires du corps du roi.* Cette dénomination est celle que l'on appliquait au corps plus connu sous le nom de *cent-suisses*. — *Gardes-du-corps des princes et des ministres.* Depuis le règne de Louis XIII, les princes du sang avaient habituellement une compagnie particulière de gardes du corps. Une ordonnance du 15 juillet 1814 fit revivre cet usage en l'honneur de *Monsieur* frère du roi, depuis Charles X. Richelieu et Mazarin, à leur exemple, eurent des gardes du corps attachés à leur personne. Sous les règnes suivants, aucun ministre n'osa se permettre un tel procédé. — *Gardes de la porte.* L'origine de ce corps remonte, selon toutes les probabilités, aux anciens gardiens des *huis* ou *huissiers* de Charlemagne. On retrouve ceux-ci pendant les règnes de saint Louis et de son fils Philippe-le-Hardi, sous le titre de *Portiers de la garde du roi.* D'après l'organisation de la maison du roi, qui fut faite par Louis XIV, ils reçurent le nom de *gardes de la porte;* ils faisaient, conjointement avec les gardes du corps, les cent-suisses et les gardes de la prévôté, le service de la garde du dedans dans les palais royaux et dans l'intérieur des salles de spectacle où le roi se rendait. Les gardes de la porte, licenciés en 1791, furent rétablis par une ordonnance de Louis XVIII, en date du 15 juillet 1814, mais définitivement supprimés par l'ordonnance du 1er septembre 1815. — *Gardes de la prévôté de l'hôtel.* Le grand prévôt de l'hôtel du roi avait mission d'aller ou d'envoyer son lieutenant avec des gardes, partout où le roi devait se rendre, afin de faire nettoyer les rues et d'obliger les habitants à fournir à la cour les vivres nécessaires. Les gardes de la prévôté partageaient ensuite avec ceux qui avaient accompagné le roi, la garde intérieure des maisons où il séjournait. Rétablis au retour des Bourbons, par une ordonnance du 31 décembre 1815, ils furent supprimés par celle du 27 avril 1817, qui maintint néanmoins dans leur charge le capitaine colonel grand-prévôt et le lieutenant-général d'épée — *Gardes-Françaises.* Le régiment des gardes-françaises fut créé par Henri II en 1563, et composé, dans l'origine, de dix compagnies d'infanterie, dont le nombre augmenta par la suite jusqu'à 32, fortes au moins de 50 hommes, et de 150 au plus. Ce régiment, où aucun étranger n'était admis, faisait partie de la maison du roi, et jouissait de certains privilèges. En temps de paix, il tenait garnison à Paris, et, lorsque le roi venait dans la capitale, il partageait avec les gendarmes, les chevau-légers et les gardes suisses, ce qu'on appelait la *garde du dehors.* Les gardes-françaises faisaient exclusivement le service aux théâtres royaux *Opéra*, *Comédie-Française*, et *Comédie-Italienne.* Ce régiment joua un rôle important dans les fastes militaires de Louis XIV. Il contribua puissamment, avec les autres régiments de la garde royale, au succès de la bataille de Fontenoy. Pendant les troubles de la Fronde, il rendit aussi d'importants services à la cour, et, dans les premiers jours de la révolution française, il semblait vouloir suivre la même voie. Mais les événements marchaient vite alors; dès le 27 juin 1789, onze soldats du régiment des gardes-françaises avaient juré qu'ils n'obéiraient qu'aux ordres de l'Assemblée nationale, et pour ce fait, avaient été renfermés dans la prison de l'Abbaye. Délivrés par le peuple, et amenés en triomphe au Palais-Royal, ils embrassèrent avec ardeur la cause populaire. Ces mêmes soldats entraînèrent, quelques jours après, un grand nombre de leurs camarades à se battre contre le Royal-Allemand, qui, sous les ordres du prince de Lambesc, avait chargé le peuple dans le jardin des Tuileries. Enfin, le 14 juillet, ils secondèrent avec ardeur la prise de la Bastille. A la suite de cet événement, le régiment des gardes-françaises fut réorganisé sur de nouvelles bases, et, sous le nom de *garde nationale soldée*, forma le noyau de la garde nationale parisienne (*voy.* GARDE-NATIONALE). — *Gardes-suisses.* Ce régiment dut sa création, ou du moins sa réorganisation, après son licenciement, à Henri IV, en 1589, car plusieurs écrivains attribuent sa première institution à Louis XI, en 1478. Il ne faut pas confondre cette garde avec les cent-suisses. Les hommes qui la composaient, réunis à d'anciens gardes du corps déguisés, se distinguèrent particulièrement le 10 août 1792, dans la défense du château des Tuileries. — *Garde constitutionnelle du roi.* La constitution de 1791 accordait au roi une garde payée sur les fonds de la liste civile, et qui ne pouvait excéder le nombre de 1200 hommes à pied et de 600 hommes à cheval. Le roi ne pouvait choisir cette garde que dans l'armée active ou parmi les citoyens qui avaient fait depuis un an le service dans la garde nationale, et avaient précédemment prêté le serment civique. La garde du roi ne pouvait être ni commandée ni requise pour aucun autre service public. Par un décret

des 29-31 mai 1792, l'Assemblée nationale licencia cette garde. — Quant à la *garde des principaux souverains de l'Europe*; l'empereur d'*Autriche* n'a point de garde spéciale, les régiments de l'armée qui portent son nom font alternativement le service auprès de sa personne. L'empereur de *Russie* a une garde impériale composée de 50,000 hommes de toutes armes. En *Angleterre*, la garde du monarque est de trois régiments d'infanterie formant ensemble 5,900 hommes, et d'un régiment de cavalerie appelé *horse-guards*. La garde des autres souverains se divise ainsi : *Prusse*, 16 bataillons d'infanterie, 24 escadrons de cavalerie, 2 compagnies de pionniers, total 16,000. — *Saxe*, 1 bataillon de gardes du corps et 1 régiment de cuirassiers. — *Hollande*, 1 régiment de grenadiers à pied et 1 de chasseurs à cheval. — *Suède*, 6 bataillons d'infanterie et 2 régiments de cavalerie. — *Espagne*, 8 régiments d'infanterie et 4 de cavalerie. — *Naples*, 2 régiments d'infanterie et 2 de cavalerie. — *Sardaigne*, 2 régiments d'infanterie. — *Garde de la Convention nationale*. Elle fut composée des débris de l'ancienne compagnie des gardes de la prévôté de l'hôtel (*voy.* ce mot); sous le titre de *grenadiers-gendarmes près la représentation nationale*. Ce corps, qui ne comptait d'abord que 181 hommes, y compris les officiers, se composa plus tard de deux bataillons. Par un décret du 4 thermidor an III, la Convention ordonna que la gendarmerie de service auprès d'elle serait portée à six régiments d'un effectif total de 9,189 hommes sous le nom de *Garde du corps législatif*. Les événements ne laissèrent pas à cette organisation le temps de s'accomplir. — *Garde du Directoire*. Ce corps, institué par la Constitution de l'an III (21 août 1795), était composé de 240 hommes, 120 à pied, 120 à cheval. Il était destiné à accompagner le Directoire dans les cérémonies et marches publiques. Chaque directeur se faisait, en outre, suivre au dehors par deux hommes de cette garde — *Garde consulaire*. La loi du 3 nivose an VIII mit à la disposition des consuls les gardes jusqu'alors attachées au corps législatif et au directoire, qui furent successivement augmentées, et qui formaient un total de 6,914 à la fin du consulat. — *Garde impériale*. Indépendamment de la garde consulaire, qui devait naturellement devenir garde impériale, lors de l'avénement de Napoleon à l'empire, il fut d'abord créé, par un arrêté du 30 nivôse an XII (21 janvier 1804) deux corps de vélites à pied, chacun de 800 hommes au moins, et destinés à faire partie de la garde du gouvernement. Chaque vélite devait avoir par lui-même, ou par ses parents, un revenu de 200 fr. au moins. Un décret du 30 fructidor an XIII (17 septembre 1805) créa un régiment de vélites à cheval, composé de 800 hommes, dont tous les soldats devaient justifier d'un revenu de 300 francs. Tel fut le noyau de cette fameuse garde impériale qui joua un rôle si brillant sur tous les champs de bataille de l'Europe, et qui, vers la fin de 1813, malgré les désastres de la campagne de Moscou, comptait dans ses rangs 81,000 combattants de toutes armes divisés en *vieille-garde* et *jeune-garde*. D'après les dispositions prises par l'empereur, cette force imposante devait être portée à 102,000 hommes l'année suivante, si les événements de 1814 n'eussent pas amené la chute de l'empire. La *vieille-garde* se recrutait parmi les militaires les plus distingués de toutes armes ayant au moins quatre campagnes. La *jeune-garde* fut, à diverses reprises, recrutée de jeunes conscrits qui présentaient les meilleures conditions de service. La garde impériale avait le pas sur tous les régiments de la ligne, et jouissait d'un tiers de solde en sus. Les officiers avaient le rang immédiatement supérieur à celui dont ils étaient titulaires, et quand ils passaient dans la ligne, c'était toujours avec avancement. Le gouvernement royal, peu de temps après son installation, en 1814, s'efforça de recueillir les debris de la vieille-garde. Par une ordonnance du 12 mai, il en forma deux régiments de trois bataillons chacun, l'un sous le nom de corps royal des grenadiers de France, l'autre sous celui de corps royal des chasseurs à pied de France. Des troupes à cheval de la vieille-garde, il fut formé trois régiments, portant les noms de *Corps royal des cuirassiers*, des *chasseurs à cheval*, et de *chevau-légers lanciers de France*. Les officiers, les sous-officiers et les soldats continuèrent à jouir des prérogatives individuelles et du rang qui leur étaient assignés dans la vieille-garde. Napoléon, à son retour de l'île d'Elbe, se hâta de réorganiser son ancienne garde. Par un décret du 13 avril 1815, il autorisa tous les vieux soldats qui en avaient fait partie et qui se trouvaient en congé ou en retraite, à y reprendre du service. Ils lui arrivèrent en foule, et, dans les premiers jours de juin, il avait déjà sous ses ordres cette magnifique garde impériale qui combattit et mourut avec tant d'heroïsme dans les champs de Waterloo. — *Gardes d'honneur*. Pour réparer les pertes que la cavalerie française avait souffertes dans la campagne de Russie, un sénatus-consulte du 3 avril 1813, créa 4 regiments de gardes d'honneur à cheval, qui devaient être composés de jeunes gens d'élite et former un effectif de 10,000 hommes. Un décret du 5 avril organisa ces qua-

tre régiments, dont chaque cavalier dut s'habiller, s'armer, se monter et s'équiper à ses frais. Le costume était celui des hussards avec de grands embellissements, la solde celle des chasseurs de la garde. Douze mois de service dans ces régiments, donnaient droit au grade de sous-lieutenant, et, lorsqu'après la campagne, il serait procédé à la formation de quatre compagnies de gardes du corps de l'empereur, une partie de ces compagnies devait être choisie parmi les gardes d'honneur qui se seraient le plus distingués. Malgré d'aussi séduisantes promesses, le contingent des régiments de gardes d'honneur ne put être atteint; il en fut à peine formé quelques escadrons, et la plus grande partie des hommes qui les composaient furent tués ou faits prisonniers dans les campagnes de 1813 et de 1814. — *Garde royale.* L'un des premiers soins de Louis XVIII, après son second retour, fut de réorganiser une garde royale. Aux termes d'une ordonnance du 1er septembre 1815, cette garde fut composée de 8 régiments d'infanterie, dont 2 suisses, formant ensemble un effectif de 17,480 hommes. La cavalerie se composait de 8 régiments, savoir 2 de grenadiers à cheval, 2 de cuirassiers, 1 de dragons, 1 de chasseurs, 1 de lanciers, 1 de hussards, en tout 6,416 cavaliers. L'artillerie et le génie complétaient un effectif de 25,000 hommes. Cette troupe jouissait d'une solde plus forte de moitié que celle de la ligne, jusqu'au grade de capitaine inclusivement; pour les officiers généraux, la solde n'était que d'un quart en sus. Les officiers de la garde royale avaient le rang du grade immédiatement supérieur à celui dont ils étaient titulaires. La guerre d'Espagne, en 1823, fut le seul événement militaire auquel la garde royale eut l'occasion de prendre part, jusqu'à sa dissolution qui fut amenée par la révolution de 1830. — *Gardes urbaines et communales.* Sous le gouvernement romain, toutes les villes de l'empire qui jouissaient du régime municipal étaient gardées et défendues par leurs seuls habitants, armés et organisés en milices. Cet état de choses dura quelque temps encore après la conquête de la Gaule par les Francs, du VIIIe au Xe siècle, et disparut au milieu du chaos de la féodalité. Mais, lorsque vers la fin du XIIe siècle, après des combats acharnés, l'affranchissement des communes françaises fut consommé, les gardes communales, sous les noms de *milices*, de *gardes bourgeoises*, *urbaines*, etc., reparurent sur la scène, et laissèrent à l'histoire d'honorables souvenirs, tantôt dans les guerres de ville à ville, tantôt dans les expéditions où elles accompagnaient le roi ou les seigneurs. La plus remarquable de ces gardes fut celle de la ville de Paris. La plus ancienne *garde de Paris* dont il soit fait mention dans l'histoire de cette ville est la force armée connue sous le nom de *guet* (*voyez* ce mot). — *Garde municipale de Paris.* Lorsque la garde nationale comprit dans ses rangs tous les Français en état de porter les armes pour un service essentiellement gratuit, il devint nécessaire de la distinguer du corps de troupes retribué, composé des débris des gardes françaises, et appelé garde nationale soldée. Les compagnies de celle-ci prirent le nom de *garde municipale de la ville de Paris.* Un arrêté des consuls, du 12 vendémiaire an XI (4 octobre 1802), en conservant à ce corps sa dénomination, l'organisa sur de nouvelles bases. Il fut dès lors composé de deux régiments d'infanterie formant un total de 2,154 hommes et d'un escadron de 180 cavaliers. La solde de chaque fantassin était de 500 fr. par an, celle des cavaliers de 1200 fr. Au moyen de cette solde, les uns et les autres devaient s'habiller, s'équiper, s'entretenir, se nourrir, se chauffer, se monter, nourrir et équiper leurs chevaux. Sous l'empire, cette garde reçut le nom de *gendarmerie municipale.* Dans les premiers jours de la Restauration, une ordonnance du 31 mai 1814 lui rendit le nom de *garde de Paris*, maintint son uniforme, sauf de légères modifications, et la plaça dans les attributions du directeur-général de la police. Redevenue *gendarmerie impériale de Paris* par un décret du 14 avril 1815, et *gendarmerie royale de Paris* par une ordonnance du 10 janvier 1816, elle conserva ce dernier nom jusqu'à la révolution de juillet. Puis une ordonnance du 24 novembre 1830, lui rendit son titre primitif de garde municipale, qu'elle a échangé depuis la révolution de février contre celui de *garde républicaine*, (Voyez Gendarmerie). Les événements auxquels la *garde de Paris* prit part sous ces divers noms, ont été rappelés ailleurs (*voy.* Consulat, Directoire, Convention, Empire, Restauration. — *Garde nationale.* C'est la partie de la force publique qui se compose de citoyens armés, sans faire partie de l'armée proprement dite. Cette institution peut, à certains égards, être considérée comme formant la continuation des gardes bourgeoises et communales; mais elle diffère des unes et des autres sous de nombreux rapports, et on peut dire qu'elle a pris naissance avec la révolution de 1789. — La première loi générale sur cette matière est celle du 14 octobre 1791; la dernière qui règle l'état actuel de la garde nationale porte la date du 13 juin 1851. Entre ces deux époques, se place une longue série d'événements de tout genre, auxquels les gardes nationales de Paris et des autres villes

de France prirent une grande part, et qui constituent à eux seuls la plus intéressante partie de l'histoire de notre pays pendant cette période. On en trouvera le récit dans les divers articles consacrés à l'histoire de la révolution, de l'empire et de la restauration. Quant à tout ce qui concerne la garde nationale sous le rapport réglementaire et administratif, on peut consulter la loi nouvelle du 13 juin 1851, combinée avec celle du 22 mars 1831. — *Garde nationale mobile*. Un décret du gouvernement provisoire en date des 28 février-4 mars 1848 créa 24 bataillons de garde nationale mobile, formant un effectif d'environ 30,000 hommes. Ce corps devait se composer en totalité de volontaires de 16 à 30 ans. Les cadres furent promptement remplis, et cette jeune troupe rendit d'éminents services à l'ordre public, particulièrement dans les fameuses journées de juin 1848. Elle fut dissoute le 31 décembre 1849, par un décret du président de la république. A. BOST.

GARDE (LAC DE), en italien *lago di Garda*, anciennement *lacus Benacus*. C'est le plus grand lac d'Italie, dans le nord de laquelle il est situé, entre les deux gouvernements dont se compose le royaume Lombard-Vénitien; il baigne les provinces de Vérone, de Mantoue et de Brescia, et touche aussi un peu le Tyrol. Il s'allonge du N. au S., sur un espace de 50 kilom., et sa largeur, beaucoup plus considérable au S. qu'au N., varie de 4 kilom. à 16 kilom.; sa superficie est de 352 kilom. carrés, et l'altitude de sa surface de 65 mèt. Son principal tributaire est la Sarca, qui s'y jette au N.; il s'écoule au S., vers Peschiera, par le Mincio, affluent du Pô. Sa partie septentrionale est encaissée entre des montagnes assez élevées, le Monte-Baldo, le Tremalzo, etc.; sa partie méridionale est bordée de collines en pentes douces, les *colli Benacesi*. La plus grande profondeur du lac est de 275 mèt.; il se gonfle de 2 mèt. environ, au commencement de l'été, par la fonte des neiges et par les pluies; ses eaux sont très limpides; elles nourrissent une quantité prodigieuse de poissons, tels que sardines, aloses, carpions, ables, ombres-chevaliers, etc. Ses bords sont riches en sites charmants, et couverts de villes, de villages, et de plantations de limoniers, de mûriers, de vignes, d'oliviers. La navigation y est fort active; ses principaux ports sont Desenzano, Riva, Salò; on remarque aussi sur la rive orientale le bourg de *Garda*, qui a donné son nom au lac, et qui s'élève, dit-on, sur l'emplacement d'une ancienne ville, *Benacus* ou *Benacum*. Mais cette ville a-t-elle réellement existé? Il est plus certain qu'il y a eu un peuple des *Benacenses*, sur les bords du lac. Ce bourg paraît devoir son nom à ce qu'il fut le lieu de *captivité* de la belle Adélaïde, veuve de Lothaire, roi d'Italie. Il devint un poste important dans les guerres des Guelfes et des Gibelins; en 1701, il était encore fortifié, et faisait partie des lignes de Catinat. — Catulle, charmé de la beauté du lac de Garde, habita sur sa rive méridionale dans la presqu'île de Sermione. Il se livra plusieurs batailles ou combats près de ce lac, entre les Français et les Autrichiens, en 1796 et 1797, particulièrement à Castiglione et à Rivoli. E. C.

GARDE (ANTOINE-ESCALIN DES AIMARS, baron de la). Né vers l'an 1498, au village de la Garde, dans le Dauphiné, d'une famille obscure, il s'échappa de la maison paternelle pour suivre un caporal en qualité de goujat. Il passa successivement par les grades de soldat, d'enseigne, de lieutenant et de capitaine Langey du Bellay, qui l'avait sous ses ordres dans l'armée du Piémont, le présenta à François Ier sous le nom de capitaine *Polin*, comme l'homme le plus adroit de son temps. François Ier l'envoya à Venise, où il conclut un traité d'alliance offensive et défensive entre cette république et la France contre Charles-Quint. Il fut ensuite envoyé à Constantinople dans le même but et avec le même succès. A son retour, il fut nommé capitaine des galères sous le nom de baron de la Garde, qu'il s'était attribué. Il se joignit d'abord à Barberousse dans son expédition contre les côtes d'Italie, puis il prit part aux sanglantes expéditions contre les Vaudois. Il alla faire ensuite la guerre contre les Anglais, et fit une descente dans l'île de Wight, qu'il ravagea. Les plaintes contre les cruautés dont il s'était rendu coupable dans les Cévennes étaient si vives qu'on ne put se dispenser de le faire poursuivre; il fut destitué et condamné à une prison perpétuelle, mais il fit reviser son jugement, et fut absous par un second arrêt, qui lui rendit son commandement. Comme il revenait de conduire à Rome les cardinaux de Lorraine et de Tournon avec deux galères, il rencontra vingt-quatre gros navires espagnols; il eut l'audace de les attaquer, en coula deux à fond, s'empara de quinze, et dispersa les autres. Malgré cet exploit et quelques autres non moins audacieux, il tomba dans la disgrâce de la cour, et alla mourir pauvre, en 1578, dans le village où il avait pris naissance. Il avait perfectionné la forme des navires de guerre. On peut le considérer comme l'introducteur de la tactique dans les escadres françaises.

GARDENIA (*bot.*). Genre de la famille des rubiacées, tribu des gardéniées, à laquelle il donne son nom, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres et des arbustes avec

ou sans épines, qui croissent naturellement dans les parties intertropicales de l'Asie et de l'Afrique, ainsi qu'au cap de Bonne-Espérance. Leurs fleurs blanches, généralement solitaires, sont remarquables par leur beauté et par la suavité de leur odeur, chez la plupart des espèces. Leurs principaux caractères consistent dans un calice à tube ovoïde, adhérent, à limbe tubulé, tronqué ou divisé; dans une corolle en entonnoir, à tube dépassant beaucoup le calice, à limbe présentant de 5 à 9 lobes; dans 5-9 anthères sessiles à la gorge de la corolle; dans un ovaire que la disparition plus ou moins avancée de ses cloisons, au nombre de 2 à 5, finit par rendre uniloculaire, et qui devient une baie couronnée par le limbe du calice, renfermant de nombreuses graines fort petites, plongées dans des placentaires pariétaux charnus. On cultive dans les jardins plusieurs belles espèces de ce genre, entre autres les suivantes : — La Gardénie a belles fleurs, *Gardenia florida*, Linn., connue des horticulteurs sous le nom vulgaire de *Jasmin du Cap*. C'est un très joli arbuste, d'environ 1 mètre à 1 mètre 1/2 de hauteur, à feuilles persistantes, ovales-lancéolées; à jolies fleurs blanches, exhalant une odeur de girofle et qui durent longtemps. On recherche surtout sa variété à fleurs doubles. Cette espèce est originaire de l'Inde et du cap de Bonne-Espérance. On la tient en serre-chaude pendant l'hiver. Pendant l'été, on la place en plein air à mi-soleil. On multiplie le type à fleurs simples, par graines qu'on sème sur couche chaude et sous châssis, et la variété double par boutures, par marcottes et par greffe. — La Gardénie radicante, *Gardenia radicans*, Thunb., originaire du Japon, a les feuilles lancéolées, le calice anguleux, la tige radicante. On cultive fréquemment sa variété à fleurs doubles. — La Gardénie verticillée, *Gardenia verticillata*, Lam., du cap de Bonne-Espérance, donne des fleurs plus grandes que celles des précédentes, et comme celle-ci, agréablement odorantes. — Enfin, dans ces dernières années, les jardins d'Europe se sont enrichis de quelques nouvelles espèces remarquables par la beauté et la grandeur de leurs fleurs. P. D.

GARDÉNIÉES, *Gardeniceæ* (*bot.*). Les botanistes admettent sous ce nom une tribu de la grande famille des rubiacées, établie par M. A. Richard, formée de plantes ligneuses, à stipules interpétiolaires, à fruit en baie, présentant intérieurement deux loges ou une seule par suite d'un avortement, avec de nombreuses graines non ailées et pourvues d'un albumen charnu. Cette tribu est partagée à son tour en deux sections : les *sarcocéphalées* et les *vraies gardéniées*.

GARDIE (de la) Nom d'une famille illustre qui tirait son origine de la France. Le premier de cette maison fut Pontus de la Gardie, gentilhomme de Carcassonne, qui, fait prisonnier par les soldats d'Érie XIV, se mit à son service, que toutefois il abandonna bientôt pour se vouer à la cause du prince Jean. Quand celui-ci fut devenu roi, de grandes faveurs, des missions importantes à Rome et à Vienne furent le prix de cette défection. En 1580, le roi Jean fit plus encore : il donna à La Gardie la main de sa fille naturelle, et le fit son général contre les Russes. La Gardie mourut cinq ans après. — Son fils Jacques de la Gardie fut connétable, sénateur, et ministre de la guerre en Suède. Il se distingua aussi bien comme diplomate que comme homme de guerre et mourut en 1652, laissant de son mariage avec une princesse de la maison de Wasa, la comtesse Ebba de Brahé, un fils, Magnus Gabriel de la Gardie, né en 1622, qui devint célèbre par son mérite, par ses alliances et par sa fin malheureuse. Celui-ci fût tour à tour grand-chancelier et grand-sénéchal de Suède. La reine Christine, dont il fut l'intime favori, le combla d'honneurs; le prince Charles-Gustave lui fit épouser sa sœur. Il prit la part la plus active au gouvernement suédois pendant la minorité de Charles XI, dont il était l'un des tuteurs. Sa disgrâce ne se fit pourtant pas attendre. Il mourut en 1682, sans avoir pu ressaisir le pouvoir, et presque indigent. Il restera illustre à divers titres : pour la protection qu'il accorda aux arts et aux lettres, pour les riches manuscrits dont il dota la bibliothèque d'Upsal; enfin pour les monuments écrits de l'histoire suédoise, qu'il réunit le premier dans un dépôt public. Ed. F.

GARDIEN (ange) (*voy.* Ange).

GARDINER (Étienne), évêque de Winchester et grand-chancelier d'Angleterre, naquit vers l'an 1483, à Saint-Edmond-Bury (Suffolkshire). Au sortir de ses études, il fut secrétaire du cardinal Volsey, puis employé par Henri VIII dans la fameuse affaire du divorce. Son succès dans cette négociation lui valut l'archidiaconat de Norfolk, l'entrée au conseil privé en qualité de secrétaire d'État, et en 1531, l'évêché de Winchester. Lorsque Henri VIII se fut déclaré chef suprême de l'Église anglicane, Gardiner rédigea l'adresse du clergé dans un sens qui réduisait la prérogative royale aux choses purement temporelles. Le roi fut choqué de cette adresse. Gardiner entreprit de la justifier, mais voyant que l'apologie ne déplaisait pas moins au monarque, il prit le parti de changer d'opinion, et il écrivit le petit traité *De vera obedientia* (1534), dans lequel il cherchait à éta-

blir l'autorité spirituelle du roi comme conséquence de son autorité temporelle. Il approuva de même la plupart des actes de Henri, prit part au procès contre Catherine Howard, bien qu'il fût lié étroitement avec la famille de cette reine; mais il combattit les mesures qui tendaient à jeter le schisme anglican dans les voies du luthéranisme. Il s'attira ainsi l'inimitié de Cranmer, qui le desservit auprès de Henri VIII, et le fit exclure du conseil de régence destiné à gouverner pendant la minorité d'Édouard VI. Une lettre écrite par Gardiner au sujet des prédicateurs que la régence protestante qui gouvernait alors l'Angleterre envoyait dans les comtés pour répandre les doctrines nouvelles, le fit enfermer à la *Fleet*. Mis en liberté par suite d'une amnistie, il fut incarcéré une seconde fois à la Tour, parce qu'ayant reçu l'ordre de faire un sermon pour prouver que le conseil de régence avait le pouvoir souverain en matière religieuse, il s'était contenté de prêcher en faveur de l'omnipotence royale. L'avénement de Marie lui rendit la liberté et la puissance. Nommé chancelier du royaume par la reine, qui était allée le tirer elle-même de sa prison, il participa à toutes les mesures de rigueur qui furent prises contre les protestants; mais lorsqu'il s'aperçut que ces persécutions, loin de détruire l'hérésie, ne servaient qu'à lui faire plus de partisans, il se retira de la commission, et laissa à Bormer tout l'odieux de ces rigueurs. Il s'occupa alors des moyens de remplir le trésor, de licencier l'armée sans exciter de mécontentement, et de calmer les ressentiments intestins. Il fit gracier le père et les complices de Jane Grey, fit remettre des taxes imposées sous Édouard VI, fit rapporter plusieurs lois vexatoires de Henri VIII, et conclut, à des conditions avantageuses pour l'Angleterre, le mariage que la reine Marie voulut absolument contracter avec Philippe d'Espagne, mariage dont Gardiner ne parvint à obtenir l'autorisation de la part du parlement qu'en distribuant aux membres les plus récalcitrants 400,000 fr. que Charles-Quint lui avait fait tenir. Il chercha aussi à retarder l'entrée en Angleterre du cardinal Polus, envoyé de Rome pour opérer la réconciliation entre la Grande-Bretagne et le Saint-siége; mais il finit par céder devant l'opinion de la reine; il présenta le cardinal au parlement, et prêcha solennellement le jour où le prélat fit son entrée dans Londres. Sa santé était fort altérée à cette époque; il assista cependant à l'ouverture du parlement de 1555, et mourut le 12 novembre suivant. Gardiner fut certainement un des plus grands ministres de son siècle. On s'en aperçut surtout à la confusion qui, après sa mort, régna dans l'administration du royaume; mais son opinion et sa conduite furent presque toujours subordonnées à son ambition. Sous le règne de Marie, les protestants poursuivis ne trouvèrent pas de plus amère vengeance que de traduire et de publier en anglais son traité *De vera obedientia*. Il était fort instruit dans les lettres et écrivait avec une pureté remarquable; son palais servit de maison d'éducation à plusieurs jeunes gens de famille qui, plus tard, rendirent de grands services à leur pays. Outre son fameux traité, il a laissé une *Explication de la foi catholique sur le sacrement de l'autel*, en réponse à un traité de Cranmer. Harrington l'appelle, avec assez de vérité, un protestant catholique et un catholique protestant. J. Fleury.

GARDON (*poiss.*). Nom vulgaire appliqué indistinctement à toutes les espèces du genre Able, et qui, toutefois, semble se rapporter plus particulièrement à une espèce de ce groupe, le *Lenciscus idus*, Bloch. E. D.

GARE. Sorte d'enfoncement ou de petit port que l'on voit sur quelques points des rives d'un fleuve ou d'une rivière, où il sert d'abri aux embarcations et dans lequel ces dernières ne gênent pas le mouvement des autres embarcations qui montent ou qui descendent. Le même mot s'applique encore aux bassins artificiels que l'on creuse pour remplir le même objet. De nos jours, le mot *gare* a pris une extension beaucoup plus grande, en s'appliquant d'une manière générale à ces immenses constructions placées aux stations principales de nos chemins de fer; mais il s'applique encore plus spécialement ici aux lieux ménagés, d'une manière analogue aux gares de fleuves, pour recevoir les machines en repos, sans encombrer les voies livrées à la circulation générale.

GARENNE (*féod.*). Dans le système féodal, on appelait garenne toute propriété réservée, rivières, bois, broussailles ou bruyères, où il y avait des lapins ou des poissons qu'il était permis au seul propriétaire de chasser, sans que l'autorité publique pût les faire détruire. On appelait aussi du même nom, le droit d'avoir une pareille propriété. Ce droit, surtout quant aux lapins, étant une charge fort lourde pour le voisinage, devait en général être établi par des titres positifs ou la concession du roi, et la possession ou la qualité de seigneur justicier du roi ne suffisait à personne pour l'acquérir. On pourrait même croire que les grands vassaux, bien que souverains sur leurs terres, ne jouissaient pas de ce droit; au moins les comtes de Champagne et de Brie n'en jouissaient pas, en 1252, à Provins, car à cette époque

ils l'établirent du consentement des habitants.

Il y avait deux sortes de garennes, la *garenne ouverte* et la *garenne fermée*. Le droit ou la concession de garenne ouverte était strictement renfermé dans l'étendue de terrain qui y était affecté, et une ordonnance du roi Jean, en 1355, veut que tout accroissement de garennes nouvelles et anciennes soit ôté et que chacun y puisse chasser sans amende. Une autre de Charles V, en 1356, octroye que toutes garennes et accroissements de garennes élevés depuis quarante ans soient mis au néant. L'ordonnance de 1669 veut que tous les terriers de lapins qui sont dans les forêts du roi soient renversés, et un arrêt du conseil, du 21 janvier 1776, ordonne même que les lapins soient détruits dans toute l'étendue des capitaineries, sur la réquisition du syndic de la communauté.

Quelques coutumes faisaient du droit de garenne un droit de justice, et d'autres un droit de fief; mais l'ordonnance de 1669 établit une nouvelle jurisprudence, en dérogeant à toutes les coutumes qui pouvaient lui être contraires. Dès lors les lettres de concession durent être enregistrées, après une information de commodo et incommodo, qui pouvait avoir pour effet de faire annuler la concession. Il y eut obligation que toute garenne eût de quoi nourrir ses lapins, sans dommage pour les voisins, et quels que fussent les titres, il y avait toujours obligation de réparer les dégâts. A cet égard, il y avait à faire une distinction importante quant à la personne qui était passible de l'indemnité. Celle-ci était due, non pas par le propriétaire de l'animal, mais par celui qui avait le droit exclusif de chasser, c'est-à-dire par le seigneur de la terre endommagée. On pensait que celui qui avait le droit exclusif de détruire les animaux dangereux, empêchant le propriétaire de se faire justice à lui-même, était à juste titre seul responsable. La chasse dans les garennes était qualifiée vol dans la plupart des coutumes, parce que le lapin était considéré comme un animal domestique, et les ordonnances de 1318, 1600 et 1601 ne permettaient qu'aux seuls gentilshommes et à ceux ayant droit de garenne de posséder des furets et des poches à prendre les lapins. — Les *garennes fermées* ayant moins d'inconvénients, n'étaient pas soumises aux mêmes lois; mais il n'était pas permis aux roturiers d'en avoir, parce que c'eût été former un canton de chasse. L'article 3 des lois du 4 août 1789 a aboli le droit exclusif de la chasse et celui des garennes ouvertes. Dès cette époque, le mot garenne n'a plus eu de sens légal. — Ce mot désigne de nos jours un bois peuplé de lapins. L'article 524 du Code civil déclare le lapin de garenne immeuble par destination; cependant son enlèvement n'est plus regardé par la jurisprudence comme constituant un vol, mais comme un simple délit de chasse ou de braconnage. Les dégâts commis par les lapins rentrent dans la catégorie des délits et quasi-délits, en vertu de l'article 1383 du même Code qui rend chacun responsable du dommage qu'il a causé, non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.

Considérées au point de vue agricole, les garennes sont un moyen de tirer parti d'un sol peu productif de toute autre façon. Les circonstances, qui sont extrêmement variables, peuvent seules déterminer à faire une pareille entreprise. Olivier de Serres estimait qu'un terrain sablonneux, exposé au levant ou au midi, couvert d'arbres et d'arbustes et de la contenance de 3 à 4 hectares, pouvait, en y mettant environ 300 lapins de fonds, dont 40 ou 50 mâles, produire sous la direction d'un bon garennier, 200 douzaines de lapins chaque année. Une clôture est nécessaire, et même aujourd'hui, d'après la dernière loi sur la chasse, il faut ajouter une maison habitée pour jouir du droit de chasse toute l'année. EM. LEFÈVRE.

GARGANO. Cap de l'Italie méridionale, dans la Capitanate. C'est l'ancien *Garganum promontorium*. Il est situé à l'extrémité de cette forte saillie de terre qui forme, pour ainsi dire, l'éperon de ce qu'on appelle le talon de la botte de la Péninsule Italique. Il est dominé par le mont Sant-Angelo, qui portait autrefois le nom de *Garganus mons*.

GARGARISME (*méd.*). C'est une préparation médicamenteuse liquide, destinée à agir sur les parois internes de la bouche et sur le pharynx, pendant les mouvements que la contraction de ces parties imprime aux liquides. Quoique la bouche et le pharynx soient revêtus d'une membrane muqueuse très sensible et garnie de pores absorbants, le séjour du gargarisme étant presque instantané, ses principes actifs n'ont pas le temps d'être absorbés et ne peuvent agir que localement; aussi les effets généraux de ce mode de médication sont-ils à peu près nuls. — Toutes les substances solubles ou suspendues dans un véhicule liquide peuvent être employées sous cette forme. Les gargarismes *émollients* sont le plus souvent préparés avec des décoctions mucilagineuses de racine de guimauve, de graine de lin, d'orge perlé, de figues grasses, ou avec les infusions des fleurs des malvacées; on les rend narcotiques par l'addition d'opium ou de têtes de pavot. Les gargarismes *acidules* et *astringents* se font avec l'acide acétique ou le jus de citron étendus, avec le jus

d'orange, de groseille, de mûre, de framboise; les gargarismes *toniques* et *astringents* avec l'aigremoine, les feuilles de ronces, les décoctions de quinquina ou de tan, avec une forte infusion de roses de Provins, et avec les solutions de sulfate acide d'alumine; les gargarismes *excitants* avec une décoction de quinquina aiguisée par les acides minéraux, l'eau-de-vie camphrée, les chlorures de sodium et de calcium.

GARGOUILLE *(architect. et archéolog.)*. Ce mot, devenu vulgaire, appartient aux vieilles légendes chrétiennes de l'ouest de la France. Celles-ci racontent qu'un monstre, à qui elles donnent le nom de gargouille, dévastait la Normandie vers le VIIe siècle. Saint Romain, alors évêque de Rouen, le vainquit par la force de ses prières, et, lui mettant son étole sur le cou, le ramena ainsi enchaîné. Ce miracle convertit beaucoup de païens et valut au saint évêque ainsi qu'à ses successeurs le droit précieux de délivrer chaque année un criminel condamné à mort, droit qui passa ultérieurement au chapitre de Notre-Dame de Rouen, et fut aboli par la Révolution. — On reconnaît facilement, sous l'enveloppe fantastique de la légende, les efforts et les succès du catholicisme contre les derniers restes du paganisme, ou contre les erreurs de l'hérésie. L'art tout symbolique de ces époques de ferveur et de foi imagina de symboliser ces victoires en attachant les images de ces monstres vaincus et domptés aux corniches des églises, pour montrer que leur soumission était devenue éternelle, et l'emploi de vomitoires qu'il leur donna fut encore un emblème indiquant comment ils avaient été forcés de rejeter les eaux de corruption dont ils étaient pleins. Il reste à s'expliquer pourquoi le nom de gargouille, qui semblerait avoir dû demeurer particulier à la localité où s'était accompli le miracle de saint Romain, est devenu de préférence une appellation générale dans la langue de l'architecture pour désigner, non seulement ces énormes et magnifiques gouttières qui décorent les édifices du moyen âge, mais aussi, par extension, toute espèce de rigole de pierre servant à la conduite des eaux, comme aussi ces mascarons par lesquels l'eau s'échappe d'une fontaine ou des toits d'un édifice, à travers sa corniche plus ou moins grecque ou romaine. On n'a qu'une seule raison à en donner, celle de la naissance de l'art chrétien sous cette latitude septentrionale de la France où se trouvent Amiens, Rouen, Reims, Paris, Saint-Denis, Caen et Chartres, grands centres artistiques d'où il se mit à rayonner au loin, portant avec ses inspirations ses formes et son vocabulaire. — Sous l'empire et les premières années de la Restauration, les administrateurs chargés de la conservation des monuments, non moins ennemis que les architectes de l'époque de tout ce qu'ils appelaient gothique, ne virent dans les gargouilles des églises que l'inconvénient de répandre de l'eau sur les passants et de dégrader le pavé des rues. On les proscrivit donc impitoyablement, et les édifices du moyen âge subirent une mutilation de plus. Aujourd'hui l'on rétablit presque partout les gargouilles; seulement, dans l'intérêt de la voirie, elles ouvrent inutilement une gueule qui ne jette plus d'eau.

GARGOUSSE *(artill.)*. Cylindre creux, en parchemin, en toile ou en papier, destiné à contenir la charge de poudre d'une pièce de canon. Chaque gargousse renferme une quantité proportionnelle au calibre de la bouche à feu, mais qui varie suivant la distance à laquelle on veut lancer le projectile et à la force balistique connue de la poudre. — On appelle *gargoussier* ou *garde-feu* une boîte cylindrique en cuir fort ou en bois léger, qui renferme la gargousse.

GARIGLIANO, l'ancien Liris, rivière d'Italie formée par la jonction du Sacco et du Liri. Elle tombe dans le golfe de Gaëte, à 14 kil. E. de la ville de ce nom, après un cours de 60 kil. Une bataille sanglante entre les Français et les Espagnols eut lieu sur les bords de ce fleuve, en 1503.

GARIZIM *(géog.)*. Montagne située tout près de la ville de Sichem, sur le territoire de la tribu d'Éphraïm. Gésénius suppose que *Garizim* ou plutôt *Guérizim*, comme on prononce en hébreu, est un pluriel de *Guérizi*, nom d'un peuple soumis par David, et dont il est question dans le premier Livre des Rois (cap. XXVII, 8). Il pense donc qu'une colonie de Guérizim s'établit sur cette montagne et lui donna son nom, comme on voit au Livre des Juges (XII, 15) une montagne d'Amalec ou des Amalécites dans la même terre d'Éphraïm. Ces raisons paraissent fort plausibles. Dieu avait ordonné par deux fois dans le Deutéronome (XI, 29 et XXVII, 12), qu'aussitôt après le passage du Jourdain, six tribus iraient se placer sur le mont Garizim et six sur le Mont Hébal, les premières pour prononcer des bénédictions sur les observateurs de la loi, et les autres pour lancer des malédictions contre ceux qui la violeraient. Aussitôt après le passage du Jourdain, Josué exécuta l'ordre de Dieu et fit prononcer par le peuple les bénédictions et les malédictions ordonnées dans la loi de Moïse. On voit au Livre des Juges (IX, 7) que Jotham, fils de Gédéon, adressa du haut de cette montagne de graves reproches aux habitants de Sichem. Ensuite il n'est plus mention

de cette montagne dans l'Écriture qu'à l'époque d'Alexandre-le-Grand. Un certain Manassé, appartenant à la classe sacerdotale, ayant été chassé de Jérusalem pour avoir épousé une étrangère, fille de Sanaballat, gouverneur du pays de Samarie, eut recours à son beau-père qui obtint d'Alexandre la permission de bâtir sur le sommet du Garizim un temple au Dieu d'Israël. Telle est l'origine du culte samaritain, rival hétérodoxe de celui de Jérusalem.

Quelques auteurs font remonter ces événements à l'époque d'Esdras, peu de temps après le retour de la captivité. Nous avons suivi l'autorité de l'historien Josèphe (*Antiq. Jud.* XI, 8, 4; XIII, 3, 4 et 9, 1), généralement admise aujourd'hui. L'an 167 avant J.-C., Antiochus Épiphane voulut détruire la religion des Juifs. Les Samaritains consacrèrent alors le temple du mont Garizim à Jupiter. L'an 129 avant J.-C., Jean, surnommé *Hircan*, détruisit ce temple; mais les Samaritains continuèrent toujours à célébrer leur culte sur le Garizim, et aujourd'hui encore ils conservent la même vénération pour cette montagne. L. Dubeux.

GARNERIN (André-Jacques), connu par ses nombreuses expériences d'aérostation, naquit en 1770. Il était, en 1793, commissaire du comité du salut public dans l'armée du Nord, lorsqu'il fut pris par les alliés et enfermé dans une prison à Bude, en Hongrie. C'est pendant cette captivité, dont il a raconté les détails dans un ouvrage intitulé : *Voyage et captivité du citoyen Garnerin*, etc., qu'en méditant sur les moyens de franchir les murs de sa prison, il songea aux aérostats et aux parachutes. Il n'en fut pas plutôt sorti, qu'il fit sa première expérience du parachute qui ne réussit qu'imparfaitement; mais il fut plus heureux à la seconde, dans le jardin de Monceaux. Il multiplia depuis lors les voyages aériens qui étaient encore réputés fort dangereux, et se fit une réputation européenne. Il mourut, en 1823, des suites d'une blessure qu'il avait reçue sur le théâtre de Beaujon. Il avait adopté une jeune fille qui, au sortir de l'enfance, fit plusieurs fois l'expérience de la descente en parachute.

GARNIER (*biog.*). Plusieurs écrivains ont porté ce nom; on distingue entre autres :

Garnier (*Robert*). Poète tragique célèbre au XVIe siècle, né à la Ferté-Bernard (Sarthe) en 1545, mort au Mans en 1601. Il fut tour à tour avocat au Parlement de Paris, lieutenant criminel au Mans, et enfin conseiller d'État. Mais toutes ses pensées étaient tournées vers la poésie. Au sortir de ses études, il avait remporté un prix aux jeux floraux, puis il s'était épris d'un bel amour pour les tragédies de Sénèque et avait entrepris de les transporter ou de les imiter sur la scène française. *Porcia, Hippolyte, Cornélie, Marc-Antoine, la Troade, Antigone, Sédécie*, ou *la Prise de Jérusalem*, sont toutes dans ce goût, et consistent à peu près uniquement en de longues déclamations terminées par une catastrophe. Mais on ne peut disconvenir que dans ce genre faux et si opposé au système dramatique moderne, Garnier n'ait souvent rencontré des passages vigoureux et des pages d'une pureté remarquable. Cette pureté, du reste, était une conséquence nécessaire des progrès de la langue. Quant à l'invention, aux caractères, à l'action tragique, ils sont complètement absents de ses compositions aussi bien que de celles de ses contemporains. Les six tragédies que nous avons nommées sont entremêlées de chœurs dont la poésie est fort supérieure à celle du dialogue. *Bradamante*, dont le sujet est tiré de l'Arioste, n'a pas de chœurs et l'action en est un peu plus vive; aussi obtint-elle un succès prodigieux. Peu s'en fallut que Garnier ne rencontrât la tragédie dans sa maison : durant une peste, ses gens essayèrent de l'empoisonner, lui, sa femme et ses enfants, pour piller sa maison. Sa femme ne fut sauvée qu'à grand' peine. — Ses tragédies ont eu quinze éditions, de 1580 à 1618.

Garnier (*Jean-Jacques*), historien, l'un des continuateurs de Velly. Né à Goron, dans le Maine, en 1729, de parents pauvres, il vint à Paris, à dix-huit ans, avec 24 sous dans sa poche, dans l'espoir de trouver une place, et parvint à se faire accepter comme sous-maître au collége d'Harcourt; il fut nommé plus tard professeur d'hébreu, et enfin inspecteur au collége de France. Privé de sa place pour avoir refusé de prêter serment à la constitution de 1790, il aurait été réduit à la plus grande détresse, si l'astronome Lalande ne lui eût fait obtenir une pension de 1,200 fr. L'Académie des inscriptions et belles-lettres avait proposé en 1761 un prix sur cette question : « Exposer ce qui restait en France, sous la première race, de la forme de gouvernement qui subsistait dans les Gaules sous la domination romaine. » Garnier obtint le prix. Quelque temps après, cette société se l'adjoignit, et il enrichit son recueil de divers mémoires intéressants. Chargé, après la mort de Villaret, de continuer l'*Histoire* de Velly, il publia la partie qui traite de la deuxième moitié du règne de Louis XI jusqu'à la moitié de celui de Charles IX. Il avait achevé l'histoire de ce règne en manuscrit; mais il ne voulut pas la publier dans un moment où l'on pouvait s'en faire une arme contre la royauté. Plus érudit que Velly, moins déclamateur que Villaret, Garnier

est dans cette histoire plus long et plus monotone sans être plus vrai, et sa part de collaboration dans ce vaste travail est aussi justement tombée dans le discrédit que celle de ses prédécesseurs. On a encore de J.-J. Garnier : *l'Homme de lettres*; *Traité de l'éducation civile*; *Éclaircissements sur le collége de France*; *le Batard légitime* ou *le Triomphe du comique larmoyant*, etc.

Garnier (*Charles-Georges-Thomas*). Littérateur et commentateur, né à Auxerre en 1746. Il exerça la profession d'avocat consultant, et publia diverses collections, entre autres : *le Cabinet des fées*, 41 vol.; *Voyages imaginaires et romans merveilleux*, 39 vol., et des éditions estimées. On a de lui un recueil de *Nouveaux proverbes dramatiques*, etc., imprimé en 1784 et en 1785, et inséré depuis dans diverses collections. Ces petites pièces sont spirituelles et délicatement écrites. Garnier mourut en 1795.

Garnier (*Germain*, comte), frère du précédent, pair de France, naquit à Auxerre en 1754. Il fut d'abord procureur au Châtelet, puis secrétaire de Mme Adélaïde, tante de Louis XVI. Député suppléant aux États-Généraux et membre du directoire du département, il fit partie du club royaliste des Impartiaux, et il émigra après le 10 août 1792; mais il revint en France après le 18 brumaire, fut nommé préfet de Seine-et-Oise, sénateur, comte de l'Empire, commandeur de la Légion-d'Honneur, etc., et exerça, de 1809 à 1811, les fonctions de président du Sénat. Lors des événements de 1814, il se prononça énergiquement en faveur de la Restauration, quitta la France pendant les Cent-Jours, et fut, au retour de Louis XVIII, créé pair de France, ministre d'Etat, membre du conseil privé, etc. Il mourut le 4 octobre 1821. Ses principaux ouvrages sont : *De la propriété considérée dans ses rapports avec le droit politique*, 1792; *Abrégé élémentaire des principes de l'économie politique*, 1796; *Théorie des banques d'escompte*, 1806; *Mémoires sur la valeur des monnaies de compte chez les peuples de l'antiquité*, 1817, 2 vol. in-4°; *Observations en réponse aux considérations*, etc., de M. Letronne, ouvrage de polémique qui se rapporte au précédent. *Histoire des monnaies*, 2 vol. in-8°; une traduction réimprimée plusieurs fois des *Recherches sur la nature et la cause de la richesse des nations*, d'Adam Smith, avec un grand nombre de notes. Comme économiste, Garnier appartient à l'école de Quesnay. Plusieurs de ses ouvrages font partie de la collection des principaux économistes qui se réimprime en ce moment. Parmi ses écrits littéraires, on distingue les traductions du *Caleb Williams* de Godwin, du *Château des Pyrénées* d'Anne Radcliffe, des *poésies* de Milady Montague, une *Description géographique et physique du département de Seine-et-Oise*, des chansons, etc.

GARNISAIRES (*administ.*). Ce sont des agents envoyés, dans certaines circonstances, chez les contribuables en retard pour le paiement des contributions directes, afin de les contraindre à s'acquitter, et pour veiller à ce que les meubles des retardataires ne soient point soustraits au privilége du Trésor. Ces agents furent institués par une loi du 17 brum. an V. Un règlement postérieur les fait connaître sous le nom de *porteurs de contraintes*. On peut, dans les dix jours qui suivent l'échéance des termes dus, les envoyer au domicile du contribuable. Celui-ci est obligé de les loger, de les nourrir, et de leur payer 1 fr. par jour. Il leur est interdit de séjourner plus de dix jours dans une commune, et plus de deux chez le même redevable; ils ne peuvent s'établir à domicile chez celui qui paie moins de 40 fr. de contributions. Les receveurs des finances ont un certain nombre de garnisaires à leur disposition; ils peuvent les employer contre les percepteurs en retard pour faire leurs versements. — Sous l'Empire on envoyait des garnisaires chez les parents des soldats déserteurs ou des conscrits réfractaires. Cette mesure fut appliquée à des départements tout entiers. Souvent même on établit ces agents chez les personnes les plus riches de la commune, sans examiner si elles étaient ou n'étaient point parentes des réfractaires. Leurs journées étaient ici taxées à un prix très élevé; ils étaient maintenus jusqu'à ce que les déserteurs ou les conscrits insoumis eussent rejoint le drapeau. Cette mesure, qui constituait une tyrannie véritable et blessait toutes les notions de justice et d'équité, a été supprimée. — L'institution des garnisaires fiscaux existe toujours légalement, mais il est rare de voir les agents des contributions y avoir recours. Si l'on se porte à des actes de rébellion contre eux, si on leur adresse des injures, des outrages, ils doivent se retirer par devant le maire, y dresser procès-verbal et l'affirmer. Les garnisaires sont, du reste, soumis à la surveillance de l'autorité municipale. J. C.

GARNITURE. En général, c'est tout ce qui sert à garnir un objet; mais dans les arts on donne plus spécialement ce nom à des rondelles formées de plusieurs tresses de coton, de chanvre, trempées dans le suif fondu, et comprimées fortement entre deux disques. Ces rondelles servent à intercepter toute communication entre deux compartiments, ou deux espaces quelconques qu'elles séparent. Telles sont les garnitures des pistons des pompes.

GAROFALO (Benvenuto Tisi, dit le), peintre, né à Ferrare, en 1481, et mort en 1559.

Il s'est distingué surtout dans l'école romaine par une belle copie de la *Transfiguration* de Raphaël. Les tableaux de son invention les plus remarquables sont : la *Fuite en Égypte;* le *Séjour des Élus;* les *Quatre Docteurs de l'Église en méditation;* une *Bacchanale*, etc.

GARONNE, anciennement *Garumna*. Rivière du S.-O. de la France, qui prend sa source en Espagne, dans la vallée d'Aran, entre en France après un cours de 50 kil. Elle y arrose les départements de la Haute-Garonne, de Tarn-et-Garonne, de la Gironde, et se réunit à la Dordogne, au Bec-d'Ambez, pour former la Gironde, qui va bientôt se jeter dans l'Atlantique. La Garonne a deux grandes directions: l'une au N.-E., jusqu'à Toulouse, l'autre au N.-O., jusqu'à son embouchure; son cours est de 500 kilom. sans la Gironde, et, avec la Gironde, de 570 kilom. Elle reçoit à droite le Salat, l'Ariége, le Tarn grossi de l'Aveyron, le Lot, et, à gauche, le Gers, la Baïse. Elle communique, à Toulouse, avec le canal du Midi, qui l'unit à la Méditerranée. Outre Toulouse et Bordeaux, les principaux endroits que baigne la Garonne sont, en descendant son cours, Cazères, Muret, Verdun, Agen, Tonneins, Marmande, la Réole, Langon. Elle devient flottable à son entrée en France, et navigable à Cazères. Dans la partie supérieure, sa navigation est gênée par des blocs de rochers et des troncs d'arbres. Mais devant Bordeaux, elle offre un vaste port qui peut contenir plus de mille navires, et où le flux élève les eaux de 4 à 6 mètres; la marée est encore sensible à Saint-Macaire, 27 kilom. plus haut. On a amélioré sa navigation entre Toulouse et Agen par un canal latéral. La Garonne roule quelques paillettes d'or. E. C.

GARONNE (Haute-). Un département, formé de l'ancienne généralité de Toulouse, est ainsi nommé, parce qu'il est traversé dans toute son étendue par le cours supérieur de la Garonne. Il est borné au N. par le département de Tarn-et-Garonne, à l'E. par celui de l'Aude, au S.-E. par celui de l'Ariége, à l'O. par ceux du Gers et des Hautes-Pyrénées, et au S. par les Pyrénées. Son sol est composé de plaines spacieuses et bien arrosées, coupées en différents sens par des coteaux de hauteur médiocre qui produisent des vins d'une qualité ordinaire; mais au S., il est hérissé de hautes montagnes, ramifications des Pyrénées. A l'extrémité orientale, le sol, en s'exhaussant, commence à former la montagne noire dont le massif appartient au département de l'Aude. — Le département de la Haute-Garonne est l'un des plus fertiles de la France. Il produit des céréales en quantité prodigieuse, surtout dans la partie au S. de Toulouse. Le territoire arrosé par le Petit-Gers, est particulièrement renommé pour son extrême fertilité. Il en est encore ainsi du territoire de Rieux où l'on fait jusqu'à deux récoltes par an, de Coppens et du vallon de Montesquieu de Volvestre. Quoique sillonné par une foule de cours d'eau, ce département manque de prairies naturelles, mais la création des prairies artificielles s'y propage de plus en plus. La contenance totale du département est de 618,558 hectares dont 352,418 en terres labourables, 39,637 en pré, 48,908 en vignes, 87,140 en bois et 46,194 en landes et bruyères. On y compte plus d'un millier de moulins à eau et à vent, 78 forges et fourneaux, et 331 fabriques et manufactures. Les principales rivières sont la Garonne, le Tarn, la Gesse, l'Ariége, le Salat, la Lèze, l'Arize, la Jave, le Gers, la Noue, la Longe, etc. Ce département est, en outre, traversé par le canal du Midi et le canal latéral à la Garonne. Le climat y est doux, et la température y descend rarement à 10° Réaumur pendant l'hiver. La température moyenne de cette saison est de 2 à 3 degrés; celle du printemps et de l'automne de 12 à 14; celle de l'été de 22 à 24. Les principales productions sont les céréales dont la culture y est très perfectionnée, le maïs, le millet noir, le sarrasin, la pomme de terre, les châtaignes, les truffes, le tabac, le vin, qui forme après les céréales la branche la plus importante de l'agriculture. Le produit annuel de la vigne est d'environ 650,000 hectolitres dont près des deux tiers sont livrés à l'exportation. Les principaux crus sont ceux de Villandrie, de Fronton, de Moutesquieu de Volvestre, de Coppens, de Buzet et de Cugnaux. On y cultive aussi l'oranger pour la récolte de ses fleurs. Le poisson y est abondant, et, en particulier, la truite. Les chevaux y sont de belle race, ainsi que les bœufs. On y élève beaucoup de mulets, d'ânes, de moutons, de porcs et d'oies dont les foies alimentent en partie les marchands de comestibles de Paris. Le sol renferme des mines de fer, de cuivre, de plomb, de zinc, d'antimoine, de bismuth, de cristal de roche, de houille, de jaïet, des carrières de granit, de grès, d'ardoise, de marbre de toutes couleurs et pour tous les usages. Les sources minérales y sont abondantes. Les principales sont celles de Bagnères-de-Luchon, de Barbazan, d'Encausse et de Flourens. Salies possède une source salée.

Le département de la Haute-Garonne est, par sa position même, le grand entrepôt de l'Espagne pour toutes les marchandises qu'elle reçoit par terre du nord de l'Europe; il exporte dans ce pays une partie de ses vins et de ses céréales et beaucoup de mulets, de bêtes à cornes et à

laine, de bois de construction, de volailles, de lin, de chanvre, etc. L'industrie du département embrasse à peu près toutes les branches. On estime surtout ses aciers cémentés, ses faulx, ses faucilles et ses limes, ses cuivres pour la chaudronnerie et le doublage des vaisseaux et ses instruments de mathématiques. On y trouve une belle manufacture de porcelaine, de faïence et de poterie qui occupe 300 ouvriers, des fonderies de canon, une poudrerie et une raffinerie nationales et une manufacture des tabacs. Ce département, qui a pour chef-lieu Toulouse, est divisé en quatre arrondissements : Toulouse, Muret, Saint-Gaudens, et Villefranche, comprenant 39 cantons dont la population totale était, en 1846, de 481,938 habitants. Il fait partie de la XIVe conservation des forêts (chef-lieu Toulouse), du XVIIe arrondissement des mines et de la Xe division militaire.—Le tome 24 du *Journal des Mines* contient la description minéralogique du département de la Haute-Garonne, J.-A.-D. Saint-André en a donné, en 1813, la topographie médicale et Du Mège a publié, en 1814, des recherches sur ses antiquités. AL. B.

GAROU (*méd.*). C'est le nom, ainsi que celui de *sain-bois*, par lequel on désigne en botanique une espèce de *daphné*, le DAPHNE GNIDIUM; mais on désigne plus communément par ce mot l'écorce de cette plante, telle qu'on la trouve dans les pharmacies. Cette écorce est en lanières menues, difficiles à rompre, d'un gris plus ou moins foncé, ridées transversalement et couvertes d'un duvet soyeux; son intérieur est jaune. Elle est fournie par les provinces méridionales de la France. On avait attribué les propriétés âcres du garou et de l'écorce des autres espèces de daphné, à un principe immédiat auquel Vauquelin avait donné le nom de *Daphnine*; mais tout en proclamant ici l'existence d'une substance particulière il a été reconnu que cette substance n'est pas de nature alcaloïde, ainsi qu'on l'avait pensé d'abord, et qu'elle ne doit sa propriété de solidifier les acides qu'à la présence d'une certaine quantité d'ammoniaque étrangère à sa composition. Quoi qu'il en soit, ce principe n'a pas encore été bien déterminé par les chimistes; il paraît résider essentiellement dans une matière résineuse, volatile, insoluble dans l'eau. — Ce n'est guère que vers le milieu du siècle dernier que l'usage du garou a été introduit en thérapeutique. Il irrite assez fortement les parties vivantes avec lesquelles on le met en contact. Son usage comme purgatif et comme vomitif a été abandonné comme trop dangereux, et parce que le garou jouit d'aucune propriété spéciale dans ce cas. On l'a aussi employé comme sudorifique et comme dépuratif dans les maladies chroniques de la peau, dans les scrofules, les syphilides; mais on lui préfère généralement le DAPHNÉ MESEREUM qui, lui-même, est presque entièrement abandonné. Le garou n'est donc plus guère employé qu'à l'extérieur pour l'application d'exutoires, et la préparation d'une pommade à vésicatoire, quand on a lieu de redouter l'action trop irritante, résultant de l'absorption du principe actif des cantharides.

GAROUSSE ou **JAROUSSE** (*bot.*). Noms vulgaires de la gesse chiche, *Lithyrus cicera*, Lin. (*Voy.* GESSE.)

GARRICK (DAVID), célèbre comédien et auteur dramatique, né en 1716 dans une auberge d'Hereford, d'une famille de réfugiés français. Garrick, après avoir tenté la carrière du commerce et du barreau, finit par se livrer à son goût exclusif pour le théâtre, et lorsque la mort de son père lui eut donné pleine liberté, il débuta sur une scène de province, sous le nom de Lyddal. Le succès l'ayant enhardi, il vint offrir ses talents aux directeurs de Drury-Lane et de Covent-Garden, qui le refusèrent. Une scène secondaire qui eut le bon esprit de l'engager, attira bientôt toute la société aristocratique de Londres. Les autres théâtres s'empressèrent alors de faire à l'acteur favori des offres avantageuses. Il joua tour à tour sur deux scènes jusqu'en 1747, époque à laquelle il devint directeur de Drury-Lane. Il prit sa retraite en 1776, et mourut en 1779.

Ce qui caractérisait principalement le talent de Garrick, c'était un naturel merveilleux joint à une prodigieuse mobilité de visage, qui lui permettait de prendre le masque de tous les sentiments de l'âme. On assure même que, grâce à cette faculté de changer de traits à son gré, il posa pour le portrait de Fielding, qu'Hogarth peignit longtemps après la mort du romancier, bien que l'acteur n'eût aucune ressemblance avec l'auteur de *Tom Jones*, tant il était habile à reproduire les physionomies. Il excellait également dans la tragédie et dans la farce, mais ses rôles de prédilection étaient les vigoureuses créations de Shakespeare. Il fit quelques modifications à plusieurs des pièces du grand poète, et presque toutes sont heureuses. Il retrancha aussi avec beaucoup de bonheur les obscénités de diverses pièces de l'ancien répertoire. L'on a de lui un assez grand nombre de drames et de comédies originales qui sont loin d'être sans mérite. Nous citerons entre autres : le *Clandestine marriage*, qu'il composa en société avec Colman ; le *Tuteur*, *High life below stairs*, *High life above stairs*, *Miss in her teens*, etc.

Toutes ces pièces ont été traduites en français. Les *Œuvres poétiques* de Garrick ont été publiées en 1785, 2 vol. in-8°, et ses *Œuvres dramatiques* en 1798, 3 vol. in-8°. La vie de cet acteur a été écrite par Thomas Davies (2 vol. in-8°), et par Arthur Murphy (2 vol. in-8°). L'ouvrage de Murphy a été traduit en français. J. Fleury.

GARROT (*ois.*). Section du grand genre canard, de l'ordre des palmipèdes, ayant pour caractères : bec court, déprimé, rétréci et étroit à la pointe; narines basales, arrondies; pouce pinné; queue pointue. Cette section dont Leach a fait son genre *Clangula*, et Keyser celui de *Glaucion*, a pour type le Garrot, *Anas clangula*, Linné, et renferme, en outre, trois autres espèces qui toutes habitent les régions interboréennes.

GARROT (*accept. div.*). Les vétérinaires appellent ainsi, dans le cheval, la partie du corps qui est au dessus des épaules, et qui termine le cou. Le garrot doit être haut et tranchant. — On appelle encore *garrot* un morceau de bois plus ou moins gros, passé dans une corde qu'il serre par la torsion. On employait autrefois ce moyen de compression en chirurgie pour retenir la bande circulaire avec laquelle on comprimait les artères d'un membre pour y suspendre le cours du sang; mais ce moyen est généralement remplacé par le tourniquet, sorte de pelotte que l'on serre plus ou moins au moyen d'une vis, et qui a sur le garrot l'avantage de comprimer plus spécialement un vaisseau quelconque, sans interrompre le cours du sang dans les veines profondes.

GARROTE La garrote est un genre de supplice encore en usage en Espagne, et consistant à passer autour du cou du patient un collier de fer en forme de deux demi-cercles, séparés, mais liés ensemble par une vis de rappel. L'exécuteur, en serrant cette vis, rapproche les deux demi-cercles, qui comprennent un diamètre moins étendu que celui du cou, de sorte que la mort survient inévitablement et fort promptement par strangulation.

GARRULAX (*ois.*). Lesson désigne sous ce nom, que M. de Lafresnaye a changé en celui de *Garrulaxis*, un genre de passereaux dentirostres voisins de ceux des cassicans et des phonygames. Chez ces oiseaux le bec est triangulaire à la base, crochu au sommet, uni et comprimé sur les côtés, et muni de soies à la commissure qui est fendue; les narines sont recouvertes en partie par des plumes veloutées; les troisième et quatrième rémiges des ailes sont les plus longues; la queue est arrondie. On en connaît deux espèces : l'une, le type du genre est le Garrulax de Bélanger (*Garrulax leucolophus*, Gould), propre au Pégu, et l'autre, Garrulax a front roux, Lesson, qui habite l'île de Java. E. D.

GARRULUS (*ois.*). Nom latin du genre Geai, et quelquefois aussi de celui des Rolliers.

GARRYACÉES, *Garryaceæ* (*bot.*). M. Lindley a établi, sous ce nom, une famille naturelle dont le nom est tiré du genre *Garrya*, qui en est le type. Les végétaux qui composent ce petit groupe naturel sont des arbrisseaux à feuilles opposées, entières, persistantes, dépourvues de stipules, dont le bois a une structure remarquable; il est, en effet, dépourvu de couches annuelles et composé en majeure partie de fibres ligneuses, sans mélange de vaisseaux ponctués, et entremêlé seulement d'un petit nombre de vaisseaux annelés et réticulés; le bois ainsi constitué est subdivisé en lamelles rayonnantes par d'épais rayons médullaires. Les garryacées ont des fleurs dioïques disposées en longs chatons axillaires, par groupes situés à l'aisselle de bractées connées. Les fleurs mâles ont un périanthe de quatre folioles linéaires, étalées, et quatre étamines libres qui alternent avec les folioles du périanthe. Les fleurs femelles ont un périanthe adhérent à l'ovaire, et dont le limbe forme deux très petits lobes semblables à des soies; leur ovaire adhérent renferme dans sa loge unique deux ovules collatéraux pendants de son sommet, et anatropes; il porte deux styles soudés à leur base, et chargés de papilles stigmatiques à leur côté interne, dans toute leur longueur. Le fruit de ces végétaux est une baie surmontée des deux styles persistants, dans laquelle sont contenues deux graines à volumineux albumen charnu. Le type de cette famille est le genre *Garrya*, Dougl., établi sur le *Garrya elliptica*, arbuste de la Californie, qui résiste sans difficulté en pleine terre aux froids de nos hivers, et qui pourrait prendre place parmi nos espèces d'ornement.

GARTH (Samuel). Médecin et poète anglais. On ignore la date de sa naissance, mais on sait qu'il naquit dans le Yorkshire, qu'il étudia à Cambridge, et y fut reçu docteur en 1691. Il fut un des promoteurs de l'établissement des dispensaires, ou salles gratuites de consultation. Les médecins et les apothicaires de Londres protestèrent énergiquement contre cette création qui réduisait leur clientèle. Garth répondit à leurs clameurs par un poème : *The dispensary*, dans lequel il les tournait en ridicule. L'ouvrage, publié en 1699, obtint un grand succès, et trois éditions faites dans l'espace de quelques mois suffirent à peine à contenter le public : la sixième, publiée en 1706, est la

plus complète. Les tableaux de ce poème sont chargés, le style en est inégal, et l'auteur perd souvent de vue son sujet pour se livrer à de hautes considérations qui y sont complétement étrangères; il y a peu de poésie d'ailleurs, mais la lecture ne laisse pas d'en être fort amusante, celle du 6ᵉ chant surtout. Voltaire, qui en fait un grand éloge, a traduit d'une manière fort plaisante le début du *Dispensary*. Garth avait une pratique fort étendue; il joignait aux connaissances médicales un esprit agréable et facile, et l'on cite de lui plusieurs traits remarquables de désintéressement. Membre du fameux club de Kit-Kat, où se réunissaient les partisans de la maison de Hanovre, il fut créé à l'avénement de Georges Iᵉʳ, chevalier et médecin du roi, et premier médecin de l'armée. Il mourut en 1719.

GARVANCE (*bot.*). Nom vulgaire et d'origine espagnole, donné quelquefois au pois chiche, *Cicer arietinum*, Lin.

GARUM. Sauce de haut goût et malsaine, fort à la mode dans les repas anciens. On la faisait avec des intestins de poissons préalablement macérés dans le vinaigre. On y mêlait aussi d'autres ingrédients; elle modifiait son nom selon celui du nouveau mélange; avec le vin on obtenait l'*œnogarum;* avec l'eau l'*hydrogarum*; avec le vinaigre l'*oxygarum;* avec l'huile l'*elæogarum*. Magin a parlé du *garum* et explique sa nature dans ses *Miscellanées* (II, cap. 9), ainsi qu'Adrien de Jonghe dans ses *Adversaria* (VI, 17), et Naigeon dans ses remarques sur la 95ᵉ lettre de Senèque. Ed. F.

GASCOGNE. Ancienne province de France située entre la Garonne, l'Océan et les Pyrénées. On la divise généralement en *Gascogne proprement dite* et *Gascogne improprement dite*. La première comprend les Landes, la Chalosse, le Marsan, le Tursan et le pays d'Albret; la seconde, l'Armagnac, le Bigorre, le Conserans, le Basque, le Béarn, le Comminges, le Condommois, une partie du Bazadois et du Bordelais. Prise dans cet ensemble, la Gascogne est bornée au N. par la Guyenne, au S. par la chaîne des Pyrénées, à l'E. par le Languedoc et le comté de Foix, à l'O. par l'océan Atlantique. Elle est arrosée par la Garonne, le Gers, les gaves de Pau et d'Oloron, l'Adour et d'autres rivières qui lui portent le tribut de leurs eaux. Du temps de César, la Gascogne était habitée par les Aquitains. Cette nation était subdivisée en plusieurs peuples, tels que les *Garumni*, les *Sibutzates*, les *Vocates*, les *Garites*, les *Sotiates*, les *Ausci*, les *Eluzates*, les *Taruzates*, les *Bigerriones*, les *Cocosates*, les *Tarbelli*, etc. Sous l'empereur Honorius, elle formait la Novempopulanie ou troisième Aquitaine. De la domination des Romains, la Novempopulanie passa sous celle des Wisigoths vers l'an 419. En 507, Clovis, vainqueur d'Alaric, leur roi, les chassa des Aquitaines et les refoula dans la Septimanie, en Languedoc. Après la mort de ce grand prince, la Gascogne, c'est-à-dire le pays connu aujourd'hui sous ce nom, subit le sort de l'Aquitaine jusqu'au VIᵉ siècle. A cette époque eut lieu l'invasion des Gascons, Vascons, ou Vasques, peuple de l'Espagne tarragonaise. Campé sur les montagnes situées dans le voisinage des Pyrénées, ce peuple en descendit, sous les petits-fils de Clovis, se précipita sur la Novempopulanie, en fit la conquête et donna son nom au pays qu'il occupa. L'an 602, Théodebert et Thierry marchèrent contre les Vascons à la tête d'une armée puissante et les vainquirent. Les princes victorieux se contentèrent de leur imposer un tribut et d'établir Génialis duc de la Gascogne. La paix fut de courte durée. Sous Aighinan (626), successeur de Génialis, les Gascons, chassés de l'Aquitaine, où ils faisaient des courses fréquentes, furent contraints de faire leur soumission à Dagobert.

Sous les faibles successeurs de ce prince, la puissance royale déclina sensiblement en France. Les Gascons, profitant des divisions qui déchiraient le royaume sous les maires du Palais, rentrèrent dans l'Aquitaine, s'y établirent du consentement des naturels du pays qui leur distribuèrent des terres, et tous ensemble ils se choisirent un chef auquel ils donnèrent le titre de duc. Leur choix tomba sur Loup Iᵉʳ. Depuis ce moment, les ducs de Gascogne ne cessèrent d'appuyer de leurs secours les ducs d'Aquitaine jusqu'à la complète soumission de cette dernière province par Pepin. En 778, pendant que Charlemagne revenant de l'Espagne, où il avait porté la guerre contre les Sarrasins, les Gascons tombèrent sur l'arrière-garde de son armée et la mirent en déroute près de la vallée de Roncevaux. Le bravo Roland périt dans ce combat. Les grands du pays, redoutant la colère du roi, lui livrèrent les principaux auteurs de cette action. Loup II fut pendu par ordre de Charlemagne. Adalric, fils de Loup II, proscrit en 790, fut rétabli et gouverna avec son frère Loup Sanchès. Vers l'an 801, le comte, que le roi avait établi à Fezensac, ne leur plaisant pas, les Gascons se révoltèrent; mais ils furent rigoureusement châtiés. En 813, Louis-le-Débonnaire les ayant défaits, conféra la dignité de duc de Gascogne à Totilus ou Totilo, un de ses parents. C'est sous ce prince que les Normands firent irruption dans la Gascogne. Vaincu dans deux combats, le duc les défit enfin et les

chassa de la province. Les Normands ne tardèrent pas à reparaître, et se vengèrent de leur défaite dans une sanglante journée où périt Séguin, duc des Gascons. Guillaume, son successeur, eut à peu près le même sort. A la mort d'Arnaud, Sanchès Ier Mitarra, exilé par Louis-le-Débonnaire, fut rappelé par les Gascons, qui se soumirent à lui. Sanchès, comme son surnom de Mitarra, en arabe Médarra, l'indique, fut le fléau des Sarrasins. Sanchès Mitarra eut pour successeur son fils du même nom. Celui-ci fut père de Garcie Sanchès-le-Courbé qui réunit le comté de Bordeaux à son duché vers l'an 904. Sanchès-le-Courbé eut trois fils, entre lesquels il partagea la Gascogne. Il laissa la grande Gascogne à Sanchès Garcias, à Guillaume Garcias le Fezensac, et l'Astarac à Arnaud Garcias. Sanche-Guillaume, arrière-petit-fils de Garcie Sanche-le-Courbé, mourut en 1032. Sa fille Alauza fut mère de Bérenger, qui obtint le duché de Gascogne en 1032, et mourut sans postérité, en 1039. Cette même année, Eudes, duc de Guyenne, succéda, du chef de sa mère, sœur de Sanche-Guillaume, au duché de Gascogne, et mourut en 1069. Alors, Bernard, comte d'Armagnac, s'empara de la province. Mais Guillaume-Geoffroy, duc de Guyenne, déclara la guerre à Bernard, le vainquit et le dépossèda du duché. C'est ainsi que la Gascogne se trouva réunie à la Guyenne.

Les Gascons appartiennent à la branche de la grande famille ibérienne qui, partie du Caucase, dans l'ancienne Arménie, vint aborder en Espagne et se fixer dans ce pays, à une époque qui ne peut être postérieure au XVe siècle avant J.-C. Cette parenté des Gascons avec les Ibériens est si clairement marquée par la ressemblance de leurs traits, de leurs mœurs, de leur religion et de leur langue, qu'il n'est pas permis de la révoquer en doute. — Les Gascons faisaient partie de la tribu particulière des Vaccœi qui leur ont donné leur nom moins défiguré dans celui des Basques ou Vasques, leurs frères. Cantonnés dans les gorges des Pyrénées, ils vécurent longtemps du produit de leur travail, et plus encore du butin qu'ils faisaient sur les peuplades voisines, sans que l'histoire s'occupe d'eux en aucune façon. Silius-Italicus, le premier qui en parle, les mentionne au nombre des recrues qui vinrent fortifier l'armée d'Annibal au passage des Pyrénées; il vante leur courage sur les bords du Trasimène, et nous les montre encore au nombre des vainqueurs après la bataille de Cannes. Longtemps après, les Kimris, vainqueurs de tous les pays qu'ils ont traversés, viennent se briser contre les populations des Pyrénées. Après avoir ravagé la Gaule et ensanglanté l'Aquitaine, ils se voient arrêtés par les Gascons et obligés de revenir sur leurs pas pour retourner en Italie. Les Gascons se trouvaient encore au nombre de ces tribus montagnardes qui inquiétèrent si vivement Pompée à son retour d'Espagne. Pour se mettre à l'abri de leurs incursions incessantes, il se vit forcé de les enfermer dans Lugdunum-Convenarum (Lyon des hommes réunis), Saint-Bertrand de Comminges. Placés en quelque sorte comme un boulevard plus inexpugnable encore que leurs montagnes, entre la Gaule et l'Espagne, ils arrêtent les Vandales sous la conduite de Didyme et de Vérénian. Toujours attaqués, mais jamais vaincus, ils résistent aux flots de barbares qui passent sur eux, s'effacent quelquefois, mais ne se soumettent jamais. — Les anciens Gascons avaient la même religion que les autres Ibères, qu'ils surpassaient en fanatisme et en superstitions. Ils furent convertis au christianisme par les premiers apôtres qui prêchèrent l'Évangile dans le midi. On trouvera à l'article BASQUES des renseignements sur l'*Euskara*, ou langue des anciens habitants de la Biscaye. Leur langue est un composé de débris de langues primitives. Quant à celle des Gascons aquitains, elle a conservé la trace de tous les peuples qui ont passé dans le pays. Énergique et riche, elle exprime avec finesse toutes les sensations, toutes les idées et leurs nuances les plus délicates; elle abonde en images hardies, en tours hyperboliques, sans manquer cependant ni de clarté ni de precision. Pleine de douceur et d'harmonie, elle se prête avec grâce à l'expression des passions douces du cœur, de la naïveté, de la gaieté et surtout de la plaisanterie. Elle a heureusement inspiré un grand nombre de poètes; on la trouve rarement employée en prose. Aujourd'hui, elle brille de son éclat le plus pur dans les compositions de Jasmin, le poète national du Midi. Mais comme toutes les langues que n'ont point fixées les règles positives de la grammaire, elle s'est détériorée; elle perd son originalité, elle disparaît peu à peu sous l'influence du français. Elle n'est plus parlée que par les habitants encore grossiers de la campagne, dans le cercle nécessairement fort restreint de leurs idées et de leurs usages. — Les Gascons avaient contracté en Espagne l'habitude, qu'ils conservent encore aujourd'hui, de confondre le V et le B dans leur prononciation; ce qui a inspiré à Scaliger le spirituel jeu de mots connu de tout le monde: *Felices populi, quibus Vivere est Bibere.* L. et F.

GASPARD HAUSER (*voy.* HAUSER).

GASQUETS. Calotte rouge en laine drapée terminée par un long flocon de soie bleue, en

forme de gland, et qui depuis nombre d'années a peu à peu remplacé le turban chez les peuples orientaux. On a des gasquets de plusieurs sortes : les *Stambols* que le sultan Mahmoud mit à la mode à Constantinople (*stamboul*), lors de sa réforme de l'habillement ottoman; les *grands gasquets* qui se rapprochent de la forme des *stambols*, et qui sont en usage chez les Grecs; les *intermédiaires* qui sont d'une forme plus basse, enfin les *gasquets ordinaires* simples calottes en usage partout. C'est à Tunis qu'on fabrique les gasquets plus renommés. Il en existait une manufacture à Orléans, mais elle ne fonctionne plus depuis quelques années. Ed. F.

GASSENDI, GASSENDY, GASSEND (Pierre), naquit le 22 janvier 1592, à Champtercier, près de Digne, de parents peu favorisés de la fortune. L'aptitude universelle de son esprit, son ardeur pour l'étude, l'indépendance de sa pensée, se révélèrent dès ses plus tendres années. A l'âge de quatre ans, il débitait de petits sermons; il avait à peine sept ans qu'il se privait de son sommeil pour se livrer à la contemplation des astres. A cette époque, il fut initié par le curé de son village à la connaissance de la langue latine; trois ans après, il haranguait en latin l'évêque du diocèse, et excitait son admiration. Ses parents l'envoyèrent au collége de Digne pour terminer ses études. Ses progrès dans les langues et les mathématiques furent rapides. Dans ses heures de récréation, il composait des comédies en prose et en vers qu'il faisait représenter par ses camarades. A quatorze ans, il se retira dans la maison paternelle pour se préparer à la philosophie par des travaux solitaires qu'il n'interrompait que pendant les quatre heures qu'il accordait au sommeil. A quinze ans, il étudia la philosophie à Aix, sous le P. Fesaye, qui disait ne savoir si le jeune Gassend était son écolier ou son maître, et le chargeait de le remplacer pendant ses réquentes absences occasionnées par la maladie.

Gassendi avait seize ans lorsque la chaire de rhétorique de Digne, devenue vacante, fut mise au concours; il l'obtint, et l'occupa pendant une année. Appelé à l'état ecclésiastique, il se rendit à Aix pour faire son cours de théologie, et joignit à cette étude celle de l'Écriture-Sainte, du grec et de l'hébreu. Il se livra ensuite avec succès à la prédication, et fut nommé successivement théologal de Forcalquier et de Digne. Pour s'acquitter plus convenablement des fonctions de cette dernière charge, il avait pris le bonnet de docteur à l'université d'Avignon. En 1616, il obtint au concours les chaires de théologie et de philosophie à l'université d'Aix. Il se contenta de la seconde, et céda la première à son ancien professeur le P. Fesaye. Obligé d'enseigner dans ses leçons l'Aristotélisme, dont il reconnaissait l'insuffisance et les erreurs, il essaya de faire entrevoir la vérité par des thèses qu'il fit soutenir pour et contre Aristote, et dans lesquelles il répondit lui-même en grec et en hébreu. Il consacrait aux études anatomiques et astronomiques les loisirs que lui laissaient ses leçons. Il ne tarda pas à renoncer aux illusions de l'astrologie judiciaire qui l'avaient d'abord séduit.

En 1622, Gassendi donna sa démission de la chaire, qu'il avait occupée pendant six ans, et se retira à Digne, où il s'adonna plus particulièrement à la prédication. Député à Grenoble par le chapitre de Digne, il fit imprimer dans cette ville, en 1624, ses *Exercitationes paradoxicæ adversus Aristoteleos*, etc. Dans cet ouvrage, il attaque ouvertement Aristote, et ose le faire paraître l'année même où, à l'instigation de l'université, le parlement de Paris bannit Bérauld, Billon, Clavas, et défend « à peine de vie, tenir ni enseigner aucune maxime contre les auteurs anciens et approuvés. » Gassendi, effrayé de l'orage que sa critique d'Aristote lui avait suscité, ne donna plus de suite à ses *Exercitationes*; elles devaient avoir six livres; deux seulement furent publiés. Il quitta Grenoble pour aller à Paris défendre ses droits à la prévôté de Digne, qu'on lui contestait, retourna ensuite à Grenoble, et, pendant plusieurs années, fit des courses en Provence, vint à Paris, parcourut les Pays-Bas et la Hollande, se rendit en Angleterre, se lia avec les savants, visita les établissements, et consulta les bibliothèques. Au milieu de l'embarras des voyages, Gassendi trouve le temps, en 1629, de faire imprimer, sur la demande de Peyresc, le traité *De Parheliis*; en 1631, sur les instances du P. Mersenne, l'*Examen* de la philosophie de *Fludd*. Depuis 1631 jusqu'en 1640, Gassendi mit au jour divers écrits sur l'astronomie; il publia, en 1641, la *Vie de Peyresc*; la même année, il avait été présenté, par la protection du duc d'Angoulême, pour l'agence générale du clergé. Ce poste lui ayant été disputé, son éloignement pour les intrigues le détermina à céder son droit à son compétiteur. En 1642, il adressa, avec des formes polies, ses objections à Descartes, qui répondit avec aigreur. Deux ans après, ses *Instances* furent imprimées en Hollande. Descartes affecta d'adresser à son libraire Clerselier sa courte et dédaigneuse réplique. L'abbé d'Estrées, depuis cardinal, réconcilia plus tard ces deux philosophes.

En 1645, l'archevêque de Lyon, frère du car-

dinal de Richelieu pressa Gassendi d'accepter la chaire de mathématiques au collége royal de France. Ses leçons attirèrent un grand nombre d'auditeurs. Il mit en honneur l'astronomie, trop négligée jusqu'alors. La faiblesse de sa santé le força de quitter cette chaire, en 1648. Il se rendit alors dans le midi pour se rétablir, et revint à Paris en 1653. Mais les années qui s'étaient écoulées depuis 1648, n'avaient pas été perdues pour les sciences. Après avoir publié, en 1646, son travail sur l'*Accélération des graves*, et en 1647, son *Institution astronomique*, il donna au public, en 1649, son ouvrage *Sur la vie, les mœurs et les opinions d'Épicure*, etc., le *Syntagma philosophiæ Epicuri*; en 1652, sa *Réponse à Caramuel sur l'infaillibilité du pape*, etc.; en 1653, les *Vies de Copernic*, de *Tycho-Brahé*, etc.; une *Notice sur l'église de Digne*, un traité de la *Musique*, une nouvelle édition du *Traité des sesterces*, etc. La santé de Gassendi, qui dépérissait, le força de cesser tout travail, et, après quelques mois de souffrances, il expira le 24 octobre 1655, dans sa soixante-quatrième année. Montmort publia ses œvres complètes à Lyon en 1658, 6 vol. in-fol. Bernier fit paraître un abrégé de sa philosophie, 7 vol. in-12, Lyon 1681. Le *Syntagma philosophicum* de Gassendi, qui ne vit le jour qu'après sa mort, forme les deux premiers volumes de ses œuvres. Ses ouvrages sont en latin. Le P. Bougerel a écrit sa vie, Paris 1737. L'abbé de Lavarde adressa au P. Bougerel, sur la vie de Gassendi, une lettre critique et historique (1737).

Gassendi antiquaire, historien, biographe, physicien, naturaliste, astronome, géomètre, anatomiste, prédicateur, métaphysicien, helléniste, dialecticien, écrivain élégant, critique éclairé, fut toujours un esprit supérieur, mais jamais un homme de génie. Sa sagacité le préserva d'un grand nombre d'erreurs accréditées. Il sut développer les vérités nouvelles; il se montra disciple intelligent de Bacon, de Galilée, de Képler, et fut le précurseur de Newton et de Locke. Il devança la tentative de Fénelon pour la réhabilitation d'Épicure. Gassendi exerça de l'influence sur son siècle tant par son enseignement public, par l'importance et l'universalité de ses travaux que par ses découvertes. Il y eut des *gassendistes* et des *cartésiens*. Il fut en relation avec les savants de tous les pays. La reine Christine essaya vainement de l'attirer dans son royaume. D'autres souverains étrangers, des papes, des princes français, lui écrivirent. A Paris, il se réunissait souvent avec La Mothe-Le-Vayer, Diodati, Naudé, pour se livrer à des conversations savantes. Il s'occupait de mathématiques avec Pascal et Roberval. Il avait travaillé avec Fermat. On compte parmi ses disciples Molière, Bachaumont, Chapelle, dont il surveilla l'éducation. Gassendi, dans ses attaques contre l'aristotélisme, en releva les erreurs, les contradictions, les lacunes, les superfluités; mais il ne fut pas juste envers Aristote, dont il confondit souvent la doctrine avec les formules de ses commentateurs. Il défendit contre Fludd et Morin les droits d'une sage expérience. Il fit justice des prétentions de l'astrologie judiciaire et des secrets de la Kabbale. Son examen de la doctrine de Fludd rappelle l'ironie socratique. Dans sa controverse avec Descartes, il fut victorieux sur quelques points. Il reconnaissait les vérités établies dans les *Méditations métaphysiques*, il se proposait seulement de faire des observations sur la méthode et sur les preuves. Son argumentation vive, spirituelle, pressante, oppose des difficultés sérieuses au doute philosophique, à la preuve de l'existence de Dieu tirée de son idée. Les réponses de Descartes sont loin d'être décisives; mais ce philosophe, que Gassendi appelle *esprit*, a raison lorsqu'il soutient qu'il existe dans l'entendement des idées qui ne viennent point des sens. Arnauld a reproché à Gassendi d'avoir prétendu qu'en s'arrêtant à la raison, il n'y a point de preuves solides qui nous empêchent de croire que notre âme n'est distinguée de notre corps que comme un corps subtil l'est d'un corps grossier. « Descartes, ajoute-t-il, établit par des principes clairs, uniquement fondés sur les notions naturelles, dont tout homme de bon sens doit convenir, que l'âme et le corps, c'est-à-dire, ce qui pense et ce qui est étendu, sont deux substances totalement distinctes; de sorte qu'il n'est pas possible, ni que l'étendue soit une modification de la substance qui pense, ni que la pensée en soit une de la substance étendue. » De son côté, Gassendi, que Descartes appelait *chair*, accusait avec fondement son adversaire de négliger l'expérience et de nier l'intervention nécessaire des sens. Descartes dédaignait de connaître les opinions des anciens philosophes; Gassendi se servit de son érudition étendue et variée pour tracer la marche et les progrès de l'esprit humain. Les matériaux nombreux qu'il a disposés avec art fournissent le moyen d'établir un parallèle intéressant et utile entre les opinions des anciens et celles des modernes. Gassendi nous a donné une preuve de cette utilité de l'érudition dans sa *Vie d'Épicure*, ou *Commentaire sur le* x*e* *livre de Diogène Laërce*, où il s'efforce de réhabiliter ce philosophe, en présentant ses mœurs et sa doctrine sous le point de vue qui lui paraît véritable. Il fait plus : il le réforme en réfutant ses erreurs.

Après avoir exposé, dans le *Syntagma philosophiæ Epicuri*, les preuves de l'immortalité de l'âme, il fait observer que quoiqu'elles n'aient pas une évidence mathématique, elles doivent néanmoins faire impression sur tous les esprits bien disposés ; qu'elles l'emportent de beaucoup sur les objections, et qu'ainsi elles sont de nature à montrer aux hommes qui se croient des sages en niant cette immortalité, qu'en s'écartant sur ce point de l'enseignement de la foi, ils s'écartent aussi de la vraie raison. Gassendi, s'efforçant de réhabiliter Epicure, a voulu placer sous le patronage d'un grand nom l'*atomisme* qu'il avait embrassé. Le *Syntagma philosophicum* a été l'objet de critiques bien fondées. Le plan est défectueux ; la psychologie est placée dans les sous-divisions de la troisième section de sa physique. Gassendi s'est montré sévère envers la dialectique d'Aristote, et il traite la logique d'après les principes de ce philosophe. Il ne voit, dans la proposition, que l'accord de l'attribut avec son sujet. Il considère le syllogisme comme la forme essentielle du raisonnement. Il accepte l'échelle de Porphyre. Quoique disciple de Bacon, il confond l'investigation de la vérité avec les artifices du raisonnement, et fait consister l'art d'inventer dans la recherche du terme moyen qui doit unir les deux extrêmes. Il suppose plutôt qu'il n'établit la certitude des existences. Il soutient que toutes les idées sans exception viennent des sens, non pas directement, mais par *composition*, par *ampliation* et *diminution*, par *accommodation* et *proportion*. Ainsi nous concevons Dieu, qui ne peut tomber sous les sens, sous l'image d'un vénérable vieillard. Gassendi adopte, sans la discuter, l'hypothèse des *espèces* ; il distingue *l'entendement* de *l'imagination* ; mais il lui refuse le pouvoir de former des idées spirituelles. Ses opérations seules ne sont point matérielles. Sa théorie des facultés est erronée. Il admet avec les anciens une âme matérielle du monde, et suppose dans l'homme deux âmes : l'une simple et raisonnable, l'autre matérielle et animale. Sa Physique est conforme aux opinions d'Épicure ; sa morale a pour base un principe intéressé. Elle assigne pour but à l'homme le plaisir, c'est-à-dire l'exemption de douleur pour le corps et de trouble pour l'âme. La connaissance et la crainte de Dieu sont des moyens pour passer la vie doucement, tranquillement, agréablement. Gassendi ne peut pas être jugé comme prédicateur ; aucun de ses sermons ne nous est parvenu. Ses lettres renferment des materiaux précieux pour l'histoire littéraire de son siècle. — L'homme, dans Gassendi, inspire les plus vives sympathies. Il était doux, modeste, aimable, charitable, tolérant, pieux. A la mort de Peyrese, son protecteur et son ami, sa douleur fut si profonde qu'il fut forcé de suspendre ses travaux pendant toute une année. Il consola Galilée malheureux. Il admirait le talent de Hobbes sans partager ses erreurs. Sénèque, Cicéron, Plutarque, Juvénal, Horace, Lucien, Érasme, le théologal de Condom, qu'il appelait *mon Charron*, étaient ses auteurs favoris. De pareilles lectures devaient disposer l'esprit à l'indépendance ; mais Gassendi s'inclina toujours devant l'autorité de la foi ; chez lui l'indépendance était tempérée par la prudence. Gassendi ne s'est jamais prononcé ouvertement, dans ses écrits, pour le mouvement de la Terre, auquel il croyait. Le souvenir de ses vertus s'est conservé chez les habitants des Alpes, qui l'appelencore le saint prêtre, le bon prévôt. FLOTTES.

GASSION (JEAN DE), maréchal de France. Fils d'un président à mortier du Parlement do Pau, il naquit en cette ville, en 1609, et fit ses premières armes en Piémont, sous le duc do Rohan. C'était l'époque où Gustave-Adolphe venait d'apporter son puissant concours aux luthériens d'Allemagne. Jean de Gassion alla apprendre l'art de la guerre sous le héros suédois. Sa brillante conduite à la bataille de Leipzig, en 1631, lui valut un régiment. Il favorisa la jonction d'un renfort devenu indispensable à l'armée suédoise pressée, près de Nuremberg, par 60,000 combattants sous la conduite de Wallenstein, et participa à la victoire de Lutzen, où périt son protecteur. Après cet événement, Gassion prit le parti de revenir en France avec son régiment. Il signala son arrivée par la défaite de 1,600 Lorrains, et battit, avec 500 chevaux, le fameux Jean de West, qui en avait 6,000, et lui fit 1,600 prisonniers. En 1639, il rétablit l'ordre à Rouen qui avait été le siége d'une insurrection, et fut un de ceux qui contribuèrent le plus à la fameuse bataille de Rocroy, livrée par Condé à l'âge de vingt-deux ans, contre l'avis du maréchal de l'Hospital. Condé embrassant Gassion après la bataille, lui dit que c'était à lui qu'il devait la victoire. Sa conduite dans cette circonstance fut récompensée par le bâton de maréchal. Il alla mourir au siége do Lens. En essayant d'arracher un pieu pour donner l'exemple à ses soldats, il fut atteint d'une balle de mousquet ; cinq jours après, le 2 octobre 1647, il expirait a Arras où on l'avait transporté. Ce maréchal fut un des plus habiles et des plus actifs hommes de guerre de son temps ; mais ses historiens n'ont pu le laver complétement des reproches de présomption, de rapacité et même d'inhumanité. L'abbé de Pure, a écrit l'*Histoire du maréchal de Gassion*, 1673,

(4 vol. in-12); Théophraste Renaudot, *la Vie et la Mort du maréchal de Gassion* (1647, in-4°), et Moline, un *Eloge historique* du même personnage.

GASSNER (J.-Joseph), exorciste fameux, né en 1727 à Bratz, sur les frontières de la Souabe. Il fut d'abord curé de Klœsterle, dans le pays des Grisons, et ensuite conseiller ecclésiastique et chapelain du prince évêque de Ratisbonne. Il se rendit célèbre dans l'Europe entière par les nombreuses guérisons qu'il opéra. Il regardait les maladies comme l'effet de la possession, et prétendait guérir les malades en chassant les démons au nom de Jésus-Christ. A partir de 1773 il parcourut la Suisse et une partie de l'Allemagne, suivi d'une foule de malades qui attendaient de lui leur délivrance. Il séjourna surtout à Elwang, à Sulzbach et à Ratisbonne. Lavater et une foule de personnes attestèrent comme témoins oculaires la réalité des guérisons opérées par Gassner. Mais l'autorité ecclésiastique et l'empereur Joseph II, moins crédules, le forcèrent à cesser les exorcismes, et à se retirer dans sa cure, en 1777. L'abbé Gassner était un homme d'une foi vive et d'une bonté extrême. Parmi ceux qui ont cru à la réalité de ses guérisons, la plupart ont pensé qu'il possédait comme Mesmer les secrets du magnétisme. D'autres ont cherché à expliquer ses succès par des raisons purement physiques. On a écrit une foule d'ouvrages pour ou contre Gassner. On peut se mettre au courant de la discussion en lisant le *Journal historique et littéraire* du 15 juin 1776, du 15 décembre 1777, du 1er octobre 1784. On peut aussi consulter l'abbé Holl (*Statist. eccles. German.*), Martin Gerber, abbé de Saint-Blaise (*Hiss. Nigræ Sylvæ*), de Haën à la fin de son traité *De miraculis*. Gassner mourut le 4 avril 1779. Il a écrit en allemand *une instruction pour combattre le diable*, 1774.

GASTÉROMYCÈTES, *Gasteromycetes* (*bot.*), famille de champignons formée par M. Fries. Les champignons qui la composent forment, dans l'état jeune, une enveloppe close qui se rompt ensuite, soit irrégulièrement, soit par une ouverture régulière ou ostiole; leur portion interne constitue une masse d'abord solide, mais se disloquant ensuite ou tombant en déliquescence, et dans laquelle sont comprises les fructifications. Leur tégument externe, ou *peridium*, est de contexture subvésiculeuse et varie de configuration; il est simple ou double, rarement multiple. Leurs corps reproducteurs, ou *sporidies*, sont portés sur des filaments particuliers ou logés dans des réceptacles propres ou sporanges. — Les gastéromycètes croissent le plus souvent sur les corps en décomposition. Ils sont extrêmement nombreux et forment une grande quantité de genres. On les subdivise en cinq sous-ordres ou sous-familles : 1° les *Périsporiacés*; 2° les *Sclérotiacés*; 3° les *Trichodermacés*; 4° les *Trichospermés*; 5° les *Angiogastres*. C'est parmi ces derniers que se trouvent les truffes, *Tuber*, Micheli, types de la tribu des Tubéracées.

GASTÉROPODES (*moll.*). G. Cuvier est le premier qui ait introduit dans la science cette dénomination, en l'appliquant à tous ceux des mollusques qui rampent à l'aide d'un pied placé sous le ventre, (du grec γαστήρ, ventre; et πούς, ποδὸς, pied). Ce nom a entraîné avec lui des changements considérables dans la distribution méthodique des mollusques, et c'est à partir du moment qu'il a été adopté dans la science, que le système linnéen a subi des modifications très profondes, et que la méthode moderne, beaucoup plus naturelle, a prévalu. — La classe des gastéropodes comprend tous les mollusques pourvus d'une tête imparfaite plus ou moins distincte, sans yeux ou avec des yeux rudimentaires, n'ayant pas les pieds ou tentacules locomoteurs qu'on remarque chez les céphalopodes, mais se mouvant au moyen d'un pied musculeux étendu sous le ventre en forme de semelle. Ces animaux, que de Blainville nommait *Paracéphalophores*, ont tous, au moins à l'état adulte, un cœur composé de deux cavités. Leur système nerveux présente généralement deux paires de ganglions, l'une au dessus, l'autre au dessous de l'œsophage, réunies par des cordons qui en forment un anneau autour de cet organe; mais les ganglions d'une même paire sont quelquefois soudés entre eux. L'appareil respiratoire offre des modifications nombreuses, d'après lesquelles cette classe a pu être partagée en ordres et en familles. Les organes, seuls conservateurs de l'espèce, varient beaucoup également; les œufs se composent d'une masse vitelline qui s'organise tout entière. Les gastéropodes se trouvent répandus sur tout le globe, tantôt sur la terre, tantôt dans les eaux, et alors dans nos mers, dans nos rivières ou nos lacs. On les divise en général en onze ordres distincts fondés pour la plupart par G. Cuvier : — 1° Les Pulmones, caractérisés par la faculté que, seuls de tous les mollusques, ils ont de respirer l'air en nature; ils comprennent sept familles, dont trois terrestres, celles des *Limaciens*, des *Héliciens* et des *Auricules*; deux aquatiques, les *Lymnéens* et des *Onchidies*, et deux autres, les *Cyclostomés* et les *Ampullacères*, que G. Cuvier plaçait dans l'ordre suivant. — 2° Les Pectinibranches, ayant une ou deux branchies pectinées contenues dans une vaste cavité respira

toure formée au dessus du col par le manteau. La forme de la coquille varie beaucoup et donne les caractères des familles qui, d'après M. Dujardin, sont les suivantes : *Paludinés*, *Néritacés*, *Turbinacés*, *Turritellés*, *Méloniens*, *Naticoïdes*, *Canalifères*, *Ailés*, *Purpurifères*, *Cônes*, *Columellaires*, *Enroulés*. — 3° Les Tubulibranches, caractérisés par la cavité respiratoire tubiforme contenant une branchie pectinée; deux genres seulement, ceux des *Vermets* et des *Siliquaires*. 4° Les Cirrhobranches, ne comprenant que le genre *Dentale*, et remarquables par leurs branchies et leurs cirrhes ou filaments nombreux, et par la disposition symétrique des organes digestif et respiratoire, ainsi que par leur coquille en forme de cornet étroit et ouvert aux deux extrémités. — 5° Les Scutibranches, qui ont une ou deux branchies en forme de plume ou de peigne, cachées dans une cavité au dessus de la tête, et à coquille très ouverte, en cône surbaissé ou en bouclier; famille : les *Calyptraciens* et les *Dicranobranches*, qui renferme les *Emarginales*. — 6° Les Cyclobranches, à forme externe symétrique, et dont les branchies forment une rangée de chaque côté sur le bord du manteau. Deux familles, les *Patelles* et les *Oscabrions*. — 7° Les Inférobranches, qui ont les branchies symétriques placées sur le côté ou sur les deux côtés du corps, entre le pied et le bord avancé du manteau; familles les *Phyllidines* et les *Pleurobranches*, et en outre le genre *Ancyle*, qui doit constituer une division particulière. — 8° Les Tectibranches, qui n'ont qu'une branchie composée de feuillets plus ou moins divisés sur le dos, et recouverte par un repli du manteau contenant souvent une petite coquille. Deux familles : les *Aplysiens* et les *Bulléens*. — 9° Les Nudibranches, chez lesquels les branchies sont à nu, ou bien encore présentent de simples appendices revêtus de cils vibratiles dans lesquels ne se fait pas une circulation régulière. Plusieurs familles, telles que les *Dorés*, les *Tritomés*, les *Téthys*, les *Eolides*, les *Glaucus*, etc. — 10° Les Janthines, à branchies pectinées, ce qui les avait fait placer avec les pectinibranches, mais dont la coquille est turbinée, et dont le pied, qui ne peut servir à la marche, recèle une masse spongieuse destinée à maintenir l'animal à la surface des eaux. Cet ordre de gastéropodes forme un genre unique : les *Janthines*; — 11° Enfin les Hétéropodes, qui, au lieu de flotter sur les eaux comme les janthines, nagent librement. Leurs pieds sont allongés, comprimés en forme de nageoires, leur tête est prolongée en trompe épaisse; leur corps est de nature gélatineuse et peut se gonfler d'eau; leurs viscères forment une masse relativement très peu volumineuse, couverte, et enfermée dans une coquille mince. Trois groupes seulement entrent dans cet ordre; ce sont ceux des *Corinaires*, des *Ptérotrachées* et des *Firoles*. (Pour plus de détails, voir les noms des différents ordres de cette famille). E. Desmarest.

GASTÉROPTÈRE *Gasteroptera* (*zool.*). — Genre de mollusques, créé en 1813 par M. Rosse, et que l'on avait d'abord placé avec les ptéropodes, mais qui, comme l'ont montré les travaux successifs de MM. de Blainville, Chiaje, Cantreine, Philippi, etc., doit faire partie de la grande division des gastéropodes et être placé auprès des dalles. En effet, l'animal des gastéroptères offre beaucoup d'analogie avec celui des dalles. On ne connaît jusqu'à présent qu'une seule espèce appartenant à ce genre; elle se trouve dans les mers de Sicile, est petite, d'un beau rouge, bordée de bleu, ornée d'un petit nombre de taches blanches, et complétement dépourvue de coquille : elle nage renversée sur le dos et avec assez de rapidité. On lui applique vulgairement le nom de *Palommella*. E. D.

GASTEROSTEUS et **GASTRÉE** (*poiss.*). Subdivisions du genre Épinoche (*voy.* ce mot).

GASTÉROTHALAMES, *Gasterothalami* (*bot.*). Famille formée par M. Fries dans le grand groupe des Lichens. Elle est caractérisée surtout par des fructifications ou apothécies toujours fermées ou s'ouvrant par un *excipulum* qui se sépare irrégulièrement du thallus. Ce groupe est divisé en quatre tribus : les Verrucaciés, les Trypéthéliacés, les Endocarpés et les Sphœrophorés.

GASTON (*voy.* Foix et Orléans).

GASTRALGIE, GASTRO-ENTÉRALGIE, du grec γαστηρ, estomac, εντερον, intestin, et αλγος, douleur. — Le mot *gastralgie* (névralgie de l'estomac) exprime un état de souffrance caractérisé par une anomalie de vitalité de l'estomac, le plus souvent exempt de toute inflammation. Cette lésion pouvant s'étendre de l'estomac à l'intestin, par voie de sympathie ou de continuité, on a donné à l'affection nerveuse et simultanée de l'un et de l'autre viscère le nom de *gastro-entéralgie*, comme on appelle gastro-entérite l'inflammation concomitante des deux organes.

Les causes de la gastralgie sont extrêmement nombreuses, variées, et méritent une attention d'autant plus sérieuse que de leur connaissance résultent la plupart du temps les indications efficaces de traitement. Il existe, indépendamment de la double action des nerfs cérébraux et des nerfs ganglionnaires, un troisième ordre d'influence nerveuse ayant une des-

tination spéciale dans l'exercice de la vie nutritive : nous voulons parler des nerfs pneumo-gastrique et diaphragmatique, qui, plongeant pour ainsi dire dans la sphère d'action du système ganglionnaire, et decrivant avec le système cérébro-spinal une sorte d'ellipse dans laquelle se trouve compris l'appareil digestif, servent ainsi d'intermédiaires aux deux ordres d'influences entre lesquelles ils entretiennent une action réciproque et des sympathies continuelles. Cette combinaison d'éléments nerveux explique les trois éléments qui peuvent entrer dans la gastralgie et la gastro-entéralgie : la douleur, le spasme, la perversion de la sensibilité, et que traduisent les douleurs vives et déchirantes de l'estomac, les crampes ou les vomissements qui les accompagnent, les nombreuses anomalies de la sensibilité gastrique désignées sous les noms d'*anorexie*, d'*antipathie*, de *boulimie*, de *pica*, de *malacie*, etc. De plus, l'estomac, en raison de ses nombreuses sympathies avec le reste de l'organisme, peut éprouver de fréquentes anomalies nerveuses dues aux affections d'organes plus ou moins éloignés. Nous citerons, sous ce rapport, la plupart des états morbides de l'appareil conservateur de l'espèce : la leucorrhée, la métrite, les dégénérescences squirrheuses ou cancéreuses de l'utérus, mais, avant tout, la grossesse et les diverses phases de la menstruation. Dans quelques cas encore, les névralgies gastro-intestinales sont évidemment liées à quelque maladie du poumon, telle que la phthisie tuberculeuse, l'asthme, la coqueluche, etc.; ce dont rend suffisamment compte l'origine pour ainsi dire commune des agents nerveux qui animent les deux appareils respiratoire et digestif. Beaucoup d'affections cérébrales deviennent encore une cause indirecte de gastralgie; nous citerons surtout les inquiétudes morales, les chagrins domestiques, et aussi les travaux de l'esprit trop longtemps prolongés. Parmi les causes extérieures figurent l'impression brusque d'un froid vif, les variations subites de l'atmosphère, les temps d'orage, les climats chauds et certaines influences épidémiques. Enfin viennent, comme agents directs, les violences sur la région épigastrique, l'usage des aliments végétaux, des fruits aqueux, acides et non parvenus à leur maturité, l'ingestion de toutes les substances réfractaires à l'action digestive, la présence de vers ou de corps étrangers dans l'estomac, en un mot toutes les causes capables de pervertir la vitalité actuelle des organes digestifs.

La douleur est le symptôme le plus constant des névralgies gastro-intestinales; mais elle varie en raison d'une foule de circonstances étiologiques et individuelles. Tantôt elle est vive, aiguë, déchirante; tantôt sourde, obtuse, accompagnée de bâillements fréquents, d'angoisse et d'anxiété, de tension, de plénitude et de battements épigastriques; tantôt elle est brûlante avec supersécrétion et altération des fluides gastriques, avec nausées, rapports nidoreux, acides ou caustiques; tantôt au contraire elle s'accompagne d'une sensation de froid qui semble pénétrer brusquement dans les profondeurs de l'estomac et des intestins, pour disparaître et reparaître avec la même promptitude. La moindre cause physique ou morale, l'impression du froid, un simple changement de position, une nouvelle inattendue, la rappellent ou l'accroissent; de sorte que le malade rapporte, pour ainsi dire, toutes ses sensations à l'estomac. Mais, dans aucun cas, cette douleur n'a un caractère franchement inflammatoire; la pression, loin de l'augmenter, la diminue; l'alimentation, et en général toutes les causes les plus capables d'irriter la muqueuse digestive, les spiritueux surtout, en affaiblissent souvent l'acuité, à moins qu'elle ne se complique réellement d'un état inflammatoire latent. Les névralgies gastro-intestinales sont accompagnées, en outre, de phénomènes nerveux extrêmement variés, tels que céphalalgie habituelle, alternatives de chaud et de froid sur toute la peau, palpitations fréquentes, sensation d'oppression, de suffocation, de strangulation. Dans le plus grand nombre des cas, il y a constipation opiniâtre avec appétit plus vif que dans l'état de santé, souvent même l'appétit est perverti. Assez souvent les facultés morales et intellectuelles sont évidemment altérées; les sujets deviennent moroses, impatients, inquiets, irascibles. C'est dans cette disposition générale morbide que l'on voit la combinaison des symptômes cérébraux et des symptômes gastriques donner lieu à l'état connu sous le nom d'*hypochondrie*. — Rarement les gastro-entéralgies présentent des symptômes fébriles; rarement aussi sont-elles suivies d'amaigrissement sensible. La plupart du temps les sujets conservent toutes les apparences de la santé, alors même qu'ils sont en proie aux plus vives douleurs.

Il est peu de maladies dans lesquelles la thérapeutique ait autant varié que dans les névralgies gastro-intestinales, et la plupart des moyens, même ceux vantés par un empirisme aveugle ou exploités par le charlatanisme, ont pu avoir du succès suivant l'opportunité de leur emploi. Dans les gastralgies aiguës avec surexcitation de la sensibilité générale ou spéciale (cardialgie, pyrosis, boulimie, malacie), les symptômes dominants nous semblent devoir exclure les stimulants diffusibles et réclamer

plus particulièrement les bains, les narcotiques, les sédatifs directs, les révulsifs cutanés, la diète lactée, le régime féculent. Quand la surexcitation porte sur la faculté contractile du tube digestif (crampes d'estomac, vomissements, etc.), on a préconisé, outre ces premiers moyens, les liniments huileux et laudanisés, les potions antispasmodiques avec l'éther, l'eau de laurier cerise, les boissons gazeuses, la glace, le sous-nitrate de bismuth, les emplâtres opiacés. Lorsqu'il y a en même temps augmentation et altération des sécrétions intestinales, on emploie avec avantage les absorbants, tels que la magnésie anglaise, les pastilles de Vichy, l'eau de chaux, l'eau magnésienne, les souscarbonato de soude et de potasse, etc. La forme intermittente réclamera impérieusement l'emploi des préparations de quinquina. — Dans les gastro-entéralgies qui affectent la motilité de l'appareil digestif (anorexie, dyspepsie, hypochondrie, etc.), on emploie généralement avec succès les préparations ferrugineuses, les eaux gazeuses et alcalines en même temps qu'un régime tonique, une diète animale. L'influence de l'air et de l'exercice à la campagne est surtout efficace contre cette forme. L. DE LA C.

GASTRITE (*méd.*) De γαστὴρ, estomac. Ce mot désigne l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac. Une sensibilité plus grande de cette membrane la prédispose certainement à s'enflammer; mais il est de fait que tous les âges, tous les tempéraments et tous les sexes y sont à peu près également disposés. Elle se développe le plus ordinairement sous l'influence d'une chaleur excessivo et de l'administration de médicaments trop stimulants, tels que l'émétique; surtout lorsque l'estomac est irritable ou déjà irrité, ou bien après un accès de colère. Les boissons glacées prises dans cette dernière circonstance, ou lorsque le corps est en sueur, toute stimulation violente de l'estomac en même temps qu'on cherche à faire disparaître par les répercussifs, les narcotiques ou les astringents, une inflammation extérieure, la goutte par exemple, une dartre vive, un érysipèle; l'abus des liqueurs alcooliques, les poisons âcres, caustiques, narcotico-âcres; les aliments qui ont subi un commencement de décomposition putride, les œufs de certains poissons, du brochet et du barbeau surtout; les moules, à certaines époques de l'année; les miasmes très-actifs; la privation prolongée d'eau ou de tout autre liquide propre à étancher la soif pendant une chaleur extrême; la faim non satisfaite pendant plusieurs jours; les passions violentes et concentrées; l'introduction de corps étrangers dans l'estomac; enfin les violences extérieures exercées sur la région épigastrique, y donnent le plus souvent lieu.

Dans le cas de gastrite légère, on aura pour symptômes : perte ou augmentation de l'appétit, pesanteur, tension ou douleur épigastrique, soif inaccoutumée, sécheresse de la gorge, rapports aigres, rougeur de la pointe de la langue, nausées, céphalalgie, fréquence du pouls, chaleur sèche de l'abdomen, du front, de la paume des mains, et enfin lassitude spontanée. Quelquefois cet ensemble de symptômes s'aggrave jusqu'au degré d'une gastrite fort aiguë; d'autres fois cette dernière phlegmasie débute brusquement. Dans l'un et l'autre cas, les symptômes sont les mêmes à l'exception que dans la phlegmasie qui débute tout à coup, un frisson plus ou moins long ouvre la scène. L'appétit est entièrement aboli, tandis que la soif est au contraire excessive; néanmoins le malade ne peut souvent ingérer même la plus petite quantité de liquide sans la rejeter par les vomissements. Il n'y a pas toujours douleur à l'épigastre; mais quand il en existe, ce qui le plus souvent a lieu, cette douleur est parfois intolérable, et se fait sentir également sous le diaphragme, derrière le sternum, derrière les épaules, dans l'un ou l'autre hypochondre, et pour ces deux derniers cas, elle s'étend parfois à l'épaule, et même au bras du même côté. La nature de cette douleur est le plus ordinairement une sensation de brûlure intérieure; parfois l'abaissement du diaphragme dans les mouvements d'inspiration l'exaspère, d'où résulte une gêne prononcée dans la respiration : les vomissements, fréquents, douloureux, et presque toujours suivis d'un sentiment de soulagement contiennent parfois des stries sanguinolentes et le plus ordinairement, beaucoup de bile porracée et âcre. La langue est toujours rouge, pointue et rétractée. Quelquefois la tête est douloureuse. Il y a souvent hoquet, aphonie ou délire, soubresaut des tendons, mouvements irréguliers des muscles de la face et convulsions. Le pouls est d'une fréquence et d'une petitesse extrêmes, fort souvent inégal, convulsif et intermittent; dans quelques cas, il est au contraire lent, comme si la douleur enchaînait les mouvements du cœur. La chaleur est le plus souvent brûlante et générale, mais il arrive parfois qu'elle se concentre vers l'abdomen, tandis que les extrémités sont froides. Il y a de plus anxiété extrême et agitation continuelle, suppression des urines, ou si cette excrétion a lieu, ce n'est qu'en petite quantité, quelquefois avec cuisson, et le liquide est rouge foncé.

Entre ces deux degrés extrêmes de la gastrite aiguë, il peut exister, on le comprend, une

foule de nuances diverses, qu'il est impossible de décrire, mais dont il est facile de se faire une idée. Tout ce que nous avons à ajouter, c'est que chez les enfants, la gastrite la plus légère, celle même qui n'est produite que par une simple indigestion, est fréquemment accompagné de symptômes cérébraux qui lui donnent une apparence trompeuse de gravité. Chez les femmes, le délire, les soubresauts des tendons et les mouvements convulsifs se joindront aussi bien plus facilement aux symptômes directs de la gastrite que chez les hommes, tandis que pour les vieillards, au contraire, une inflammation violente dévore sourdement quelquefois les membranes muqueuses de l'estomac, sans que, en raison du petit nombre et du peu de vivacité des sympathies mises en jeu, on puisse en soupçonner la gravité, souvent même l'existence. Les divers individus, suivant que leurs tempéraments et leurs idiosyncrasies les rapprochent plus ou moins de ces états, offriront des différences analogues. On comprend de quelle importance doit être, sous tous les rapports, l'appréciation de ces diverses particularités.

Pour peu que la gastrite se prolonge, elle ne tarde pas, dans le plus grand nombre des cas, à envahir tout le tube intestinal, ce qui constitue la *gastro-entérite*, dont nous n'avons pas à nous occuper ici (voyez Gastro-entérite). Le danger de la gastrite proprement dite est surtout proportionné à son intensité; elle peut être mortelle en quelques heures, particulièrement quand elle est provoquée par des poisons, ou ne le devenir qu'au bout de 15 à 20 jours. Ses terminaisons possibles sont : la résolution, le passage à l'état chronique, la gangrène, les ulcérations, la perforation de l'organe et la mort. On ne l'a jamais observée sous forme épidémique. Elle est presque toujours plus difficile à guérir lorsqu'elle succède à un état chronique que lorsqu'elle est primitive. — Dans les nuances légères, il suffira le plus souvent de quelques jours de diète et de l'usage de boissons mucilagineuses ou acidules pour la dissiper. Si la phlegmasie est plus aiguë, il faudra joindre à ces moyens les sangsues et les topiques émollients à l'épigastre. Dans le cas d'une extrême intensité, les saignées générales devront commencer le traitement, et les tisanes être administrées froides, à doses très restreintes et souvent répétées, surtout quand elles seront à la glace, afin de ne pas donner à la réaction naturelle qui suit toujours le premier effet sédatif de cette température, le temps de se développer. Si l'estomac ne pouvait les garder, même en petite quantité, il faudrait se borner à faire sucer au malade quelques quartiers de citron ou d'orange, pour étancher la soif; on pourrait appliquer en même temps de la glace sur la région épigastrique.

L'état *chronique* de l'affection qui nous occupe succède le plus souvent à la forme aiguë ; mais fréquemment encore, il se développe primitivement par l'action faible, lente, et longtemps prolongée, des même causes, qui, plus intenses, suffisent pour développer l'état aigu. La gastrite chronique est très rare dans l'enfance ainsi que dans la vieillesse, tandis qu'elle tourmente assez souvent les sujets de vingt à cinquante ans, sans doute à cause de l'usage assez ordinaire des stimulants de l'estomac pendant cette période de la vie. — Les plus fréquentes et les plus efficaces de toutes les causes susceptibles de provoquer cet état sont : l'usage habituel des aliments de haut goût, poivrés et épicés, des viandes noires, des liqueurs spiritueuses, surtout à jeun, des vins très chargés d'alcool, l'abus du café et des médicaments amers ou stimulants. L'action de ces causes directes est encore favorisée par l'oisiveté, les passions tristes, les travaux de cabinet, les veilles excessives, l'habitation dans un lieu humide et marécageux, les phlegmasies chroniques de la peau.

Les symptômes varieront suivant l'ancienneté de la phlegmasie, son intensité, son siége dans les diverses portions de la membrane muqueuse de l'organe, et l'idiosyncrasie des individus. De là, plusieurs formes bien tranchées dont nous allons faire connaître les principales : — 1° gêne et pesanteur à l'épigastre, perte d'appétit, mais absence de soif, goût d'amertume dans la bouche, éructations et nausées, rapports nidoreux, efforts de vomissements de bile jaune, verdâtre et amère, coloration en jaune des ailes du nez et de la lèvre inférieure, sentiment de fatigue et d'abattement; c'est à cette nuance que les auteurs ont donné le nom d'em barras gastrique; — 2° sensation douloureuse à la région épigastrique, laquelle se dissipe par l'ingestion des aliments, ce qui fait penser au malade qu'il souffre de besoin. La douleur se renouvelle une à deux heures après le repas, mais alors elle est plus forte, le sujet se plaint de gonflement dans l'estomac, et il y ressent souvent des battements. Il y a de la soif, de la chaleur à la paume des mains, des rapports aigres ou des flatuosités, des lassitudes dans les membres, quelquefois un peu de douleur de tête, et parfois aussi de la tendance au sommeil et une constipation opiniâtre; les stimulants donnent un soulagement momentané ; il y a rarement appétit : telle est la forme appelée communément *dyspepsie*. — 3° Une autre forme diffère de la précédente en ce que la douleur et le gonflement suivent immédiatement l'ingestion des substan-

ces alimentaires. Si la phlegmasie occupe la portion splénique de l'estomac, on sent, en palpant la région épigastrique, le muscle droit du côté gauche se contracter, tandis que celui du côté opposé reste immobile. La contraction musculaire a lieu à droite, au contraire, lorsque l'inflammation a son siége dans la portion pylorique ; c'est surtout dans ce cas que les sensations douloureuses ne se font sentir que deux heures après le repas. La douleur est ordinairement perçue au moment même de l'arrivée du bol alimentaire dans l'estomac, lorsque la maladie occupe le cardia ou orifice supérieur de l'organe. — 4° Enfin, chez les sujets nerveux et irritables, accoutumés à étudier minutieusement les sensations qu'ils éprouvent, et dont les diverses sympathies entre l'estomac et le cerveau sont très actives et réveillées par les impressions les plus fugaces, la gastrite chronique, outre les symptômes qui lui sont propres, et auxquels il faut joindre encore le gonflement et la douleur des hypochondres, est accompagnée de phénomènes cérébraux fort divers : tels sont les migraines, les tintements d'oreille, les éblouissements, les vertiges, la tristesse, les terreurs paniques, les insomnies, le penchant au suicide, et surtout l'inquiétude continuelle du malade sur les maux qu'il éprouve et dont il s'exagère singulièrement la gravité, l'impossibilité presque absolue de s'occuper d'autre chose que de sa santé, la disposition à se croire affecté de toutes les souffrances dont il entend parler, et son peu de constance dans les moyens employés. C'est ce double groupe de symptômes qui constitue parfois l'un des états complexes désignés sous le nom d'*hypochondrie*.

La marche de la gastrite chronique est toujours lente, parce que le plus ordinairement les digestions continuent à s'opérer pendant assez longtemps, malgré l'état de l'organe, et que pendant les premiers mois, les symptômes ne sont pas assez prononcés pour forcer le malade à se soigner efficacement. Chez tous les sujets, la souffrance redouble ordinairement à l'approche de la nuit. Cet état peut se terminer par résolution, par ulcération, par induration, par un état cancéreux, par perforation, et alors inévitablement par une mort rapide. Ainsi lorsqu'il surviendra tout à coup une douleur atroce et continue à l'épigastre, avec sensation de chaleur insolite se répandant dans tout l'abdomen, avec des efforts inutiles de vomissement ou rejet de quelques gorgées d'aliments dans les premiers instants, avec dépression subite des forces, avec petitesse ou dureté du pouls, toujours très fréquent, avec altération marquée de la face, sentiment d'une lésion profonde et d'une fin prochaine ; enfin, si aucun moyen ne peut calmer ces effrayants symptômes, il est probable que la mort qui survient promptement doit être attribuée à une perforation de l'estomac.

Le pronostic variera toujours dans la gastrite chronique, suivant l'ancienneté de la phlegmasie, son intensité, la désorganisation qu'elle aura produite, l'âge et la force du sujet ; mais en général, il sera, toutes choses étant égales d'ailleurs, moins grave chez les femmes, en raison surtout de la facilité avec laquelle elles supportent la diète ou un régime sévère, base principale du traitement. Les bains tièdes et émollients, les cataplasmes et les boissons adoucissantes, acidules ou gommeuses, sont aussi des moyens fort salutaires. L'intensité des symptômes inflammatoires réclame souvent, au début du traitement, l'application plusieurs fois renouvelée d'un petit nombre de sangsues à l'épigastre ; mais c'est principalement dans les exaspérations fébriles qu'il faut avoir recours à ce moyen, qui, dans les périodes de calme, affaiblirait inutilement les forces du sujet sans diminuer relativement la phlegmasie. Il ne faut pas négliger comme adjuvant l'exercice à pied, sans jamais le porter jusqu'à la fatigue, l'habitation à la campagne, les frictions sèches sur toute la périphérie du corps. Les topiques émollients ou opiacés seront avantageusement remplacés par les rubéfiants, et, dans les cas d'atonie de la muqueuse de l'estomac ou pour celui de phlegmasie ancienne, par les cautères et même par un séton, appliqué et entretenu pendant un temps assez long sur la région épigastrique. C'est principalement dans le cas d'engorgement commençant, avec absence de douleur, que ces derniers moyens sont surtout efficaces. Les prétendus médicaments fondants, et désobstruants, les savonneux, sont loin de mériter complétement les éloges qu'on leur a donnés. L'emploi de l'émétique et des toniques réussira quelquefois dans la forme que nous avons désignée sous le nom d'*embarras gastrique*. L'eau de Vichy pure ou coupée soit avec du lait, soit avec de l'eau d'orge, mérite d'être essayée en l'absence d'un état phlegmasique trop intense. Les légers antispasmodiques, tels que les infusions de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger, réussissent assez bien chez les personnes nerveuses, et principalement contre la forme hypochondriaque. Le sous-nitrate de bismuth et les toniques seront utiles pour relever la vitalité de l'organe pendant la convalescence, mais leurs effets doivent être soigneusement surveillés. L. DE LA C.

GASTROCHÈNE, *Castrochæna* (*zool.*). Genre de mollusques bivalves créé par Spengler en 1793, et qui, pendant longtemps, a été dési-

gné sous le nom de fistulanes. Les caractères des gastrochènes sont les suivants : animal acéphale, lamelli-branche, tronqué en avant, ayant le manteau ouvert au milieu de la troncature pour laisser percer un pied conique, cylindracé, très petit, implanté vers le milieu de la masse abdominale; le manteau se prolonge en arrière en deux siphons très rétractiles, ayant plus de deux fois la longueur de la coquille, et réunis dans la plus grande partie de leur longueur; les palpes labiaux sont étroits; les branchies petites et inégales. La coquille est régulière, symétrique, très brillante en avant, cunéiforme en arrière; la charnière est simple, sans dents cardinales; les valves sont réunies par un ligament postérieur; les impressions musculaires sont écartées l'antérieure vers le bord de la troncature, la postérieure arrondie vers l'extrémité du bord dorsal; l'impression palléale est profondément sinueuse du côté postérieur. En outre, l'animal et la coquille sont contenus dans un tube, soit libre, soit renfermé dans l'épaisseur de corps sous-marins. — La plupart des gastrochènes sont perforateurs, et se logent tantôt dans les calcaires tendres, tantôt dans les masses madréporiques, et quelquefois même dans l'épaisseur des coquilles. Diverses espèces sont pourvues d'un tube qui revêt les parois de la cavité habitée par l'animal, et assez souvent la partie postérieure de ce tube fait une saillie plus ou moins considérable au dehors, et son extrémité présente un trou ovalaire divisé en deux par des éperons latéraux opposés. D'autres vivent constamment dans le sable, comme les anasoirs, et alors elles ont une coquille plus allongée et plus brillante que celles de leurs congénères. — Ces mollusques habitent presque toutes les mers; mais les plus grands se rencontrent dans l'Océan-Indien, et ceux-là attaquent presque toujours les grandes méandrines et autres madrépores : c'est également dans ces mers que se rencontre l'anasoir. On a cru pendant longtemps que les espèces fossiles étaient exclusivement propres aux terrains tertiaires; c'est, en effet, dans ces terrains que l'on en a d'abord observé un petit nombre, mais depuis on les a également rencontrées dans les terrains crétacés et même jurassiques. E. D.

GASTRO-ENTÉRITE. C'est l'inflammation simultanée de l'estomac et de l'intestin. Ces deux maladies ayant été séparément décrites aux mots GASTRITE et ENTÉRITE, nous nous trouvons dispensé d'entrer dans de longs détails sur la gastro-entérite, puisque l'ensemble des symptômes désignés sous ce nom, ne constitue réellement pas une espèce morbide à part, sous le rapport de l'étiologie, des formes, de la symptomatologie, du diagnostic, du pronostic, de la marche, de l'anatomie pathologique et du traitement. — L'école dite *physiologique* croyait se tenir au dessous de la vérité en affirmant que les 6/10e des sujets affectés de maladies aiguës quelconques présentaient en même temps une gastro-entérite. Cette proportion est pour le moins exagérée. En effet, les dérangements abdominaux qui compliquent, ou même qui constituent en partie la fièvre typhoïde, la fièvre bilieuse, le choléra-morbus, la fièvre jaune, etc., ne présentent nullement les caractères francs et tranchés de la gastro-entérite idiopathique. C'est encore en vain que la même école a voulu expliquer les formes diverses de la peste, du choléra, de certaines fièvres éruptives, etc., par la différence de l'élément anatomique frappé par le mal. Dr BOURDIN.

GASTROMANCIE, du grec *γαστηρ*, *ventre*, et *μαντεια*, *divination*. Espèce de divination qu'on pratiquait dans l'antiquité au moyen de vases de verre ronds, à large panse et pleins d'eau, et placés entre des bougies allumées. Après avoir préalablement invoqué et interrogé tout bas les démons, on faisait regarder attentivement la surface de ces vases par un jeune garçon ou par une femme grosse qui devaient lire la réponse dans les images tracés à leur surface par la réfraction de la lumière. — On a aussi appelé *gastromancie* l'art de certains devins qui répondaient, sans remuer les lèvres, aux personnes qui venaient les consulter. Ces charlatans étaient tout simplement des ventriloques.

GATES (*voy.* GUATES).

GATINAIS. Ancien pays de France, divisé en deux parties : le *Gâtinais français*, compris dans l'Ile-de-France, et le *Gâtinais orléanais*, compris dans l'Orléanais. Le premier, qui était le moins considérable, avait pour capitale Nemours, et a formé le S.-O. du département de Seine-et-Marne; l'autre, qui renfermait le pays de Puisaye, avait pour capitale Montargis, et se trouve aujourd'hui dans la partie orientale du département du Loiret. Le Gâtinais est fertile en grains et en safran renommé. Il avait, au XIe siècle, ses comtes particuliers. Lorsque Geoffroy-le-Barbu, l'un d'eux, succéda à son oncle Geoffroy-le-Martel, dans le duché d'Anjou, Foulques, son frère cadet, le dépouilla de ses possessions, et le fit mourir en prison; mais, craignant la colère du roi de France, Philippe Ier, il lui céda, pour conserver l'Anjou, sa province du Gâtinais, qui fut ainsi réunie à la couronne. Le nom de ce pays paraît venir du vieux mot *gastine*, qui signifie lieu d'une forêt où le bois a été abattu, et qui dérive du latin *vastare*.

GATTILIER, *Vitex* (*bot.*). Genre de la fa-

mille des verbénacées, de la didynamie-angiospermie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbrisseaux, quelquefois de petits arbres qui croissent naturellement dans les parties intertropicales de l'ancien continent, beaucoup plus rarement dans l'Amérique équinoxiale et même dans la région méditerranéenne. Leurs feuilles sont composées, digitées ou pennées; leurs fleurs forment le plus souvent des grappes paniculées; elles se distinguent principalement par un calice court, à cinq dents; par une corolle à deux lèvres, dont la supérieure a deux, l'inférieure a trois divisions; par un ovaire à quatre loges uniovulées, qui devient une drupe à un seul noyau quadriloculaire. — On trouve assez fréquemment dans le midi de la France et de l'Europe le GATTILIER COMMUN, *Vitex agnus-castus*, Lin., vulgairement désigné sous le nom d'*arbre au poivre* (*Pébrot*, en patois languedocien). C'est un grand arbrisseau de trois ou quatre mètres, dont les feuilles sont composées de cinq ou sept folioles lancéolées, aiguës, entières et d'un vert blanchâtre en dessous; dont les fleurs sont naturellement d'une jolie couleur gris de lin, mais sont devenues blanches dans une variété cultivée. Les petites drupes de cette espèce ont une saveur piquante, chaude et aromatique, qui a valu à l'espèce son nom vulgaire, et qui, certainement, indique en elles des propriétés stimulantes. Cependant on a fort longtemps usé de ces fruits dans le but de tempérer et d'émousser l'appétit érotique, et de cet usage est venue la dénomination d'*agnus-castus*, agneau chaste, qui a été conservée par Linné. Le même arbrisseau avait aussi joué un rôle dans la mythologie. On cultive ce gattilier pour l'ornement des jardins, surtont ses deux variétés à folioles incisées, *Vitex agnus-castus incisa*, et à feuilles larges, *Vitex agnus-castus latifolia*. Celle-ci reçoit le plus souvent des horticulteurs le nom de *Gattilier hybride*, ainsi que quelques uns de ses congénères. Du nombre de ces derniers est le GATTILIER ARBORESCENT, *Vitex arborea*, Fisch., originaire de la Chine, à feuilles composées de cinq folioles dentées en scie, glauques et pubescentes à leur face inférieure. Il est de pleine terre ou d'orangerie.

GAUBIL (ANTOINE). Savant missionnaire et orientaliste distingué. Né à Gaillac (Haut-Languedoc) en 1689, il entra, en 1704, dans la compagnie de Jésus, et fut envoyé à la Chine en 1723. Il réussit si bien dans l'étude des langues chinoise et mandchoue, qu'il ne tarda pas à se trouver en état de soutenir des discussions d'érudition avec les Chinois les plus instruits, et à connaître leurs livres mieux que la plupart d'entre eux. L'empereur le choisit d'abord pour son interprète avec les Européens; il lui confia ensuite la direction des colléges établis à Péking en faveur des jeunes Mandchous qui venaient apprendre le latin pour être employés dans les relations avec les Russes; il en fit enfin son interprète pour le latin et le tartare. Le P. Gaubil était d'une activité infatigable. On le voyait souvent, dit M. Abel Rémusat, après avoir passé des nuits entières à observer les astres, passer de l'observatoire à l'autel, de l'autel à la chaire, de la chaire au tribunal de la pénitence, sans mettre entre ces différents exercices aucun intervalle de repos. On a peine à concevoir comment il trouvait, avec toutes ses occupations, le temps de composer ses livres, les plus intéressants de tous ceux qui ont été écrits sur la Chine par les missionnaires jésuites. Le plus connu est sa traduction du *Chou-King*, l'un des plus importants de tous les ouvrages de la littérature chinoise sous le rapport historique et moral, et le plus difficile sous le rapport du style. Cette savante version, publiée en 1771 in-4°, a été reproduite en 1840 dans les *Livres sacrés de l'Orient* (Panthéon littéraire). Le P. Gaubil avait débuté par un *Traité historique et critique de l'astronomie chinoise*, dans lequel, par une série de citations très curieuses, il entreprend de prouver que la haute antiquité dont se targuent les Chinois est parmi eux une opinion assez moderne. On a encore de lui 1° l'*Histoire du Gentchiscan et de toute la dynastie des Mongoux*, Paris, 1739, in-4°, œuvre fort curieuse et qui eût suffi à faire la réputation d'un savant. On lui reproche seulement d'avoir affirmé sans preuve l'identité des *Hoei-hou*, peuple tartare qui vivait au VIIe siècle auprès du lac Baïkal, avec les *Ouigours* qui habitaient la Petite-Boukharie dès le second siècle avant l'ère moderne; 2° un *Traité de la chronologie chinoise*, imprimé à la suite de l'*Histoire des Thang*, et que Fréret, qui l'avait reçu en manuscrit, a largement mis à contribution pour ses Mémoires sur la Chine; 3° *Description de la ville de Péking*, publiée sous le nom de Delisle et Pingré qui n'en furent que les éditeurs et les annotateurs; 4° enfin un grand nombre de mémoires, de relations, de voyages et de lettres, insérés dans les Lettres Édifiantes, dans le recueil d'Étienne Souciet, et beaucoup d'autres travaux qui sont restés en manuscrit. Ces ouvrages sont assez mal écrits, mais l'intérêt du fond fait pardonner les imperfections de la forme. Le P. Gaubil mourut le 24 juillet 1759, après 36 ans de séjour à Péking et 71 ans de la vie la plus laborieuse. Il avait été nommé, en 1747, membre de l'Académie de Pétersbourg; il était aussi correspondant de l'Académie des sciences de Paris. J. FLEURY.

GAUCHE (*math.*). Nom sous lequel on désigne en géométrie : 1° toute ligne brisée ou courbe qui n'est pas plane, c'est-à-dire qui ne peut être contenue dans un plan ; 2° toute surface réglée courbe dans laquelle deux arêtes consécutives quelconques ne se trouvent pas dans un même plan. Par exemple, la surface de dessous d'un escalier tournant est une surface gauche ; car cette surface appelée *Conoïde* (*voy.* ce mot), est engendrée par une droite horizontale qui glisse le long d'une verticale, et deux positions consécutives de cette droite ou *génératrice* ne sont pas dans un même plan. On peut remarquer, au contraire, que deux arêtes consécutives d'une surface *cylindrique* ou d'une surface *conique*, surfaces que l'on nomme *développables*, sont dans un même plan, et que par cette raison ces surfaces ne sont point des surfaces gauches. En général, toute surface réglée qui ne sera ni plane, ni cylindrique, ni conique, sera une surface gauche. Les arts nous présentent une foule d'exemples de semblables surfaces. Ainsi l'on dit qu'une feuille de tôle portant à faux *gauchit* ou devient gauche, lorsque par la flexion ses côtés s'éloignent du même plan. On dit de même qu'une pièce de bois est gauche, lorsque par l'humidité ou la sécheresse, ses faces et ses arêtes dévient de leur plan primitif. D. JACQUET.

GAUDE (*bot.*) : Nom vulgaire d'une espèce indigène de réséda, le *Reseda luteola*, Lin., dont les feuilles fournissent une excellente teinture jaune. C'est au mot RÉSÉDA que nous renvoyons pour les caractères botaniques et la culture, et au mot COULEUR (*chimie*) pour son emploi en teinture.

GAUDENCE (SAINT), fut nommé, en 383 ou 387, évêque de Brescia, en Italie, et reçut, en 405, la mission de se rendre à Constantinople, afin de demander le rétablissement de saint Jean-Chrysostôme. Il administra sagement son diocèse, et mourut en 427. On a de lui des *Sermons*, des *Lettres* et des *Traités sur la religion*.

GAUDENS (SAINT-). Ville de France, chef-lieu d'arrondissement du département de la Haute-Garonne, à 80 kilom. S.-O. de Toulouse, près de la rive gauche de la Garonne, avec 5,000 habitants. Elle occupe une situation fort agréable sur une colline. Il y a des fabriques de porcelaine et de faïence, de rubans de fil, de draps communs, etc. C'est la patrie de saint Rémond, fondateur de l'ordre de Calatrava, en Espagne. C'était, avant la révolution, la capitale du Nébouzan, pays de la Gascogne. L'arrondissement renferme 147,800 habitants (recensement de 1846). E. C.

GAUDRONNEUR (*techn.*). C'est l'ouvrier qui fait sur certains métaux, tels que l'or, l'argent, le bronze et l'étain lorsqu'on les travaille au tour, une espèce d'ornement appelée *gaudron*. L'outil dont il se sert est le *gaudronnoir*, sorte de molette qui porte en creux ou en relief le dessin que l'on veut reproduire sur le métal.

GAUFRE. On donne ce nom à une pâtisserie d'origine brabançonne, légère, croquante et affectant à sa surface l'apparence d'un rayon de miel à longues alvéoles. La pâte s'obtient par un mélange de farine, de crème fraîche, de sucre en poudre et de fleur d'orange, en battant le tout ensemble, de façon à ce que le mélange devienne clair et presque laiteux. On donne à la gaufre sa forme et sa cuisson à l'aide d'un moule composé de deux plaques de fer chauffées sur un feu de charbon. Pour retirer la gaufre du moule, il faut attendre qu'elle ait pris couleur, alors on la détache avec un couteau. Les gaufres à la *Flamande* et à la *Hollandaise* ne se font pas autrement ; mais la pâte en est plus épaisse et la muscade y domine. On a aussi les gaufres à l'*Allemande* qui se rapprochent un peu du nougat, à cause des amandes qu'on y mêle ; les gaufres à l'*italienne* peu differentes des gaufres ordinaire ; enfin, les gaufres aux amandes et aux pistaches. ED. F.

GAUFREUR (*techn.*). C'est l'ouvrier qui imprime des figures ou des dessins en bas-relief sur une étoffe quelconque avec des cylindres gravés ou des fers chauds. Les instruments gravés dont il se sert se nomment *gaufroirs*, et l'action de les appliquer sur l'étoffe *gaufrage*. On procède en appliquant sur le gaufroir convenablement chauffé, l'étoffe légèrement humectée, et l'on soumet le tout ensuite à la presse pendant un temps assez long pour que l'empreinte soit durable.

GAUGAMÈLE, c'est-à-dire le *lieu* ou l'*habitation du chameau*. Bourg sur la rivière de Boumade ou Boumode, près duquel fut livrée la célèbre bataille dans laquelle Alexandre le Grand vainquit Darius et mit fin au haut empire perse. Cette bataille est connue sous le nom d'Arbèles, quoique cette dernière ville fût éloignée de 500 stades au moins du théâtre de l'action (*voy.* ARRIAN., *Anabas.* VI, 11).

GAULAN ou **GOLAN** et **GAULON.** Ville du royaume de Basan (Deut. IV, 43), au delà du Jourdain, donnée en partage à la demi-tribu de Manassé, cédée aux lévites de la famille de Gerson, et devenue ville de refuge (Josué, XXI, 27). Gaulan donnait son nom à la petite province appelée GAULANITIDE. — Les limites de cette contrée étaient au N. et au N.-O. le Djebel Heisch ou Hermon, au S. le Schoriat-Mandhour,

à l'E. l'Auranitide, à l'O. le cours supérieur du Jourdain et le lac de Tibériade. Cette province, qui probablement embrassait aussi le Djedour actuel, porte encore aujourd'hui le nom de Djolân, dans lequel on reconnaît facilement le Solân de l'Écriture.

GAULE (*Gallia*, *Keltikê*), pays des Galls ou des Celtes. — Cette double dénomination désignait dans l'antiquité la vaste et belle contrée qu'entourent le Rhin, les Alpes, la Méditerranée, les Pyrénées et l'Océan, et dont la nature elle-même semble avoir tracé les limites. Cinq fleuves considérables la sillonnaient dans des directions différentes entraînant avec eux les eaux de vingt grandes rivières : c'est par ce réseau de voies navigables que la civilisation étrangère pénétra chez nos ancêtres encore barbares, avec les navires Phéniciens et Grecs, et plus tard avec les flottes des Romains.

La Gaule se partageait en deux régions naturelles, marquées par la direction de ces voies navigables; l'une, la région haute et orientale, embrassait tout le pays situé entre la crête des Alpes, et les dernières élévations des Vosges, des monts Eduins, du plateau Arverne et des Cévennes; l'autre, la région basse et occidentale, s'étendait de cette limite à l'Océan. Une division éthnographique importante correspondait à la division naturelle dont nous venons de parler.

Le sol de la Gaule passait pour très fertile, surtout dans ses parties méridionales où l'olivier, le figuier, le grenadier et plusieurs des productions les plus délicates de l'Orient purent se naturaliser à côté des céréales, des fruits et des hautes-futaies de l'Occident. On y trouvait la vigne à l'état sauvage sur les pentes des Cévennes et des Alpes allobroges, ainsi que sur les rives de la Saône, du Rhône et de la Gironde. Cultivée et améliorée d'abord par les colons grecs de Marseille, puis par les Romains, elle se propagea de proche en proche : pourtant, vers le commencement de notre ère, sa culture ne dépassait pas de beaucoup la chaîne des Cévennes et la vallée de la Durance. Au nord de la Gaule, d'immenses forêts et des rivières souvent débordées rendaient le climat plus brumeux et plus froid qu'il ne l'est aujourd'hui. Le centre et l'Est produisaient abondamment du blé, du millet et de l'orge. Au milieu d'épaisses forêts, comparables à celles de l'Amérique, erraient des troupeaux à moitié sauvages de bœufs et de porcs d'une grosseur énorme, dont la rencontre n'était guère moins à redouter que celle des sangliers et des loups. Les Pyrénées et les Alpes recélaient alors d'abondantes mines d'or, d'argent, de cuivre, de fer et de plomb dont l'exploitation, à peine tentée par les indigènes, attira de bonne heure les étrangers. Les îles Stæchades, appelées aujourd'hui îles d'Hyères, avaient des pêcheries de corail, et le continent voisin fournissait ce grenat brillant et précieux qu'on nomme Escarboucle. En récapitulant ces richesses variées et toutes les ressources de ce sol fécond, un géographe de l'antiquité, Strabon, s'écriait dans une sorte d'enthousiasme prophétique : « Il semble qu'une Providence tutélaire éleva ces chaînes de montagnes, rapprocha ces mers, traça et dirigea le cours de ces fleuves, pour faire un jour de la Gaule le lieu le plus florissant de l'univers. »

RACES DE LA GAULE.—I. FAMILLE IBÉRIENNE. —II. FAMILLE GAULOISE OU GALLO-KIMRIQUE.

A l'aurore des temps historiques, on voit la Gaule occupée par des tribus de sauvages nus ou vêtus de peaux, et armés de haches en silex : elles appartenaient à deux familles humaines très distinctes, la famille *Ibérienne* et la famille *Gauloise* ou *Gallo-Kimrique*. Des étrangers leur apportent la civilisation : ce sont d'abord les Phéniciens qui ne font que passer, puis les Grecs phocéens qui fondent *Massalie*, aujourd'hui Marseille, et ouvrent la Gaule au commerce de l'ancien monde; enfin les Romains qui la conquièrent et l'incorporent à la société civilisée.

I. FAMILLE IBÉRIENNE.— 1° *Aquitains*; 2° *Ligures*.

Suivant toute apparence la Gaule reçut ses premiers habitants de la Péninsule espagnole : les plus antiques monuments de la géographie grecque nous montrent la race des Ibères occupant le grand isthme que forme la Gaule, entre le golfe d'Aquitaine et la Méditerranée. L'arrivée des premières tribus de la famille Gauloise refoula les Ibères au midi; mais des dénominations topographiques, semblables à celles qu'on trouve dans l'ancienne Espagne, attestent le séjour prolongé, au nord de la Garonne et presque jusqu'à la Loire, d'une population parlant l'idiome ibérien, idiôme dont la langue actuelle des basques est un débris encore vivant.

1° *Aquitains*.— Ce petit peuple cantonné entre les Pyrénées, la Garonne et l'Océan, où il parvint à se maintenir contre les attaques des nations gauloises, formait le plus ancien et le plus important de ces rejetons de l'Ibérie. Sa physionomie, sa taille, ses mœurs, son langage, rappelaient son origine. L'aquitain était brave mais rusé, d'un esprit vif, intelligent, qui le rendait habile à saisir et à imiter la tactique do son ennemi. Son infanterie légère était renommée. Quoique le gouvernement des tribus aquitaniques se fondât sur l'autorité patriarcale des chefs, néanmoins dans les guerres importantes,

elles se donnaient un chef suprême ou roi, par voie d'élection. On remarquait chez ce peuple l'institution ibérienne des *dévouements*, étrangère aux races gauloises. Des braves appelés *soldures*, s'attachaient en nombre illimité à la personne d'un chef, et partageaient pour la vie et la mort sa bonne ou sa mauvaise fortune : il était inouï qu'un soldure eût survécu à son patron. La nation aquitanique, au temps de César et de Strabon, se composait de vingt petites peuplades dont les principales étaient : les *Tarbelles*, voisins du Bas-Adour; les *Bigerrions*, voisins du Haut-Adour; les *Garumnes* établis près des sources du fleuve dont ils portaient le nom; enfin les *Auscii* ou *Auskes* dont le territoire, situé entre le pied des Pyrénées et la moyenne Garonne, passait pour le meilleur et le mieux cultivé de toute la contrée. Deux petites tribus gauloises, enclavées au midi de la Garonne, offraient, avec les tribus aquitaniques, un contraste frappant que les géographes anciens ont signalé parce qu'il faisait ressortir la différence des races. L'une d'elles, celle des Bituriges-Viviskes, avait pour chef-lieu Burdigala (Bordeaux), qui devint plus tard le principal entrepôt du commerce entre l'Océan et la Méditerranée.

2° *Ligures* (*Ligyes*). — Établi sur la côte de la Méditerranée, entre les Pyrénées-Orientales et la frontière de l'Italie, ce peuple formait le second rameau gaulois de la famille Ibérienne. Si la présence des Aquitains en Gaule se perdait dans la nuit des temps, on pouvait assigner à celle des Ligures une époque historique approximative. On sait qu'environ 1600 ans avant notre ère ce peuple habitait encore l'Espagne, dont il occupait la côte occidentale auprès de Tartesse, et qu'il en fut chassé à cette époque par les conquêtes de la famille gauloise dans l'ouest et le centre de la Péninsule ibérique. Déplacés violemment par les Galls, les Ligures se dirigèrent vers les passages orientaux des Pyrénées qui se trouvaient encore libres, et poussant devant eux les Sicanes qui passèrent en Italie, puis en Sicile, eux-mêmes s'arrêtèrent sur le littoral gaulois, à l'E. et à l'O. du Rhône. Entre le Rhône et les Pyrénées ils reçurent le nom d'*Ibéro-Ligures*, entre ce fleuve et le Var celui de *Celto-Ligures*; mais l'Ibéro-Ligurie, florissante sous les puissants états des Elésykes et des Bébrykes, disparut environ trois siècles avant notre ère, envahie par deux tribus gauloises : les Volkes ou Bolgs-Arécomikes et les Volkes-Tectosages.

Le type originel ibérien se reconnaissait dans le Ligure, moins marqué néanmoins que dans l'Aquitain. Des cheveux noirs, un teint brun, un corps petit et ramassé, d'une complexion sèche et nerveuse, le distinguaient du Gaulois qui était grand et blond ou du moins châtain. Économe et sobre, il était dur au travail, mais fourbe et intéressé ; il vivait de chasse, de pêche, surtout de piraterie, et Marseille, nouvellement fondée, eut beaucoup à souffrir de leurs brigandages. Les historiens signalent une différence profonde dans l'état social de la femme chez le Ligure et chez le Gaulois; chez celui-ci la la femme est, pour ainsi dire, esclave; chez l'autre elle est la compagne du mari, dont elle partage les travaux, la bonne fortune et les revers. La loi accordait même aux femmes, en certaines circonstances, une autorité politique supérieure à celle des hommes : on les vit souvent dans les querelles intestines ou étrangères devenir les arbitres de la paix ou de la guerre qu'elles décidaient souverainement.

Les principales villes de la Ligurie gauloise étaient *Illiberris* (*Illi-berri*, en basque, *ville nouvelle*), *Ruscinon*, que la physionomie phénicienne de son nom pourrait faire regarder comme une colonie de Tyr ou de Carthage; *Tolosa* (Toulouse), célèbre déjà à l'aurore de notre histoire, et dont le nom ibérien se retrouvait en Espagne; *Arelate* (Arles), et *Nemausus* (Nîmes), qui paraissent avoir été de fondation tyrienne, enfin Narbonne. Ici comme en Aquitaine l'étude des langues concorde avec celle des faits historiques, pour démontrer que l'idiome parlé par les Ligures était semblable à celui que parlaient les Aquitains, et que tous deux étaient l'antique idiome des Ibères.

II. FAMILLE GAULOISE. — 1° *Galls*; 2° *Kimris*.

Tandis que la famille ibérienne, à en juger par son idiome, ne se rattachait à aucune des autres familles humaines qui peuplèrent l'Europe, celle-ci, par son langage, par ses traditions, par les faits de l'histoire, se reliait évidemment à la souche immense des peuples indo-européens. Arrivée postérieurement aux races ibériennes dans le pays qui prit son nom, elle formait un des courants d'émigration, partis, à l'origine des âges, du grand plateau de l'Asie centrale. La famille gauloise, une quand on la compare aux autres familles humaines, se subdivisait elle-même en deux races, chez lesquelles une longue séparation avait développé des caractères, des dialectes, des systèmes d'institutions différents, en un mot deux individualités profondément marquées, et que signalent les écrivains anciens tout en reconnaissant l'unité de la famille. Si l'on cherche en Gaule et dans la Grande-Bretagne, peuplée aussi par la famille gauloise, la place occupée par chacune

des deux races, on trouve que la première, celle des *Galls* (*Galli, Galatæ*), serait représentée en Gaule par les populations de l'est et du centre, et dans les îles britanniques par l'Irlande et la Haute-Ecosse, où se parle encore le *gaëlic;* et que la seconde, celle des *Kimris* (*Kimmerii, Cimbri, Cymri*), correspondrait aux peuples de la Belgique, à ceux du nord et de l'ouest des Gaules, et de l'Angleterre proprement dite : le breton armoricain et le gallois ou *Cymraeg* sont un reste de l'idiôme des Kimris.

1° *Galls.* — L'arrivée de la race gallique au midi du Rhin remonte à une époque où l'Occident n'avait pas encore d'histoire, ce qui la fit considérer par les anciens comme autochthone; mais nous savons du moins qu'elle y habitait déjà 1600 ans avant l'ère chrétienne. Vers cette époque, les Galls envahissent l'Espagne par les Pyrénées-Occidentales, et y fondent les dominations des *Gallæci*, des *Celtici*, des *Celtibères*, etc. : cette conquête occasionne le déplacement et l'émigration des Ligures; vers l'an 1400 ils franchissent les Alpes, et fondent en Italie la domination des *Ombres* ou *Ambra*, c'est-à-dire des hommes vaillants, domination qui s'étendit jusqu'au Tibre, et subsista environ quatre siècles. C'est à cette première branche de la famille gauloise que les anciens appliquent plus particulièrement le nom de *Celtes*, tiré d'une de ses confédérations et qui signifiait habitants de la région boisée.

2° *Kimris ou Cimbres.* — On ne peut guère dater que du VIIe siècle avant notre ère l'établissement de cette seconde branche de la famille gauloise. Chassés des bords du Palus-Méotide et de la côte occidentale du Pont-Euxin par une attaque des peuples scythiques, les Kimris avaient remonté la vallée du Danube, et fait halte dans celle du Rhin. Là, ils se partagèrent en trois hordes : l'une resta dans le pays qui, plus tard, porta le nom de Germanie; la seconde traversa l'Océan brumeux, dit la tradition, et conduite par Hu-le-Puissant (*Heus* ou *Hesus*), débarqua dans l'île d'Albion, qu'elle conquit sur les Galls; la troisième passa le Rhin et s'établit dans le nord et l'ouest de la Gaule, refoulant les Galls à l'est et au centre. Leur commune frontière correspondit à peu près à la ligne qui séparait la Gaule en deux régions, l'une montueuse à l'orient et au centre, l'autre basse au nord et à l'ouest. Les déplacements de population causés par cette conquête se firent sentir au dehors; deux courants d'émigration se formèrent : l'un, sous la conduite du Biturige-Bellovèse, se précipita à travers les Alpes; l'autre, dirigé par Sigovèse, se porta vers la vallée du Danube et se répandit, d'un côté, dans la forêt hercynienne, de l'autre côté dans l'Illyrie. L'émigration vers l'Italie fonda la Gaule cisalpine; l'émigration vers le Danube fonda cet état des Gaulois orientaux qui fit trembler la Grèce et l'Asie-Mineure, et d'où sortit le royaume de Galatie.

Ceux des Kimris qui étaient demeurés au delà du Rhin, vinrent à leur tour menacer la Gaule, et y chercher une place. Trois cents ans environ avant notre ère, une de leurs confédérations, celle des *Belges, Bolgs* ou *Volkes*, c'est-à-dire les *belliqueux*, s'empara du nord de la Gaule qui fut appelé de son nom Belgique, et envoya deux de ses tribus, les Volkes-Arécomikes et les Volkes-Tectosages, jusque dans l'Ibéro-Ligurie dont elles se rendirent maîtresses. Enfin deux cents ans plus tard, ce qu'il restait encore de Kimris sur les bords de la mer Baltique et dans la Chersonèse du Jutland qui portait alors leur nom, échoua dans une nouvelle et dernière invasion contre les légions romaines et le génie de Marius.

La famille gauloise, prise en masse, comptait 62 nations qu'on pouvait attribuer comme il suit : 22 aux Galls, 17 aux Galls mélangés de Kimris, et 23 aux Belges.—Trois grands peuples, les Arvernes, les Edues et les Séquanes, se disputaient la suprématie parmi les Galls, et couvraient de leur patronage trois puissantes ligues ou confédérations trop souvent rivales et armées l'une contre l'autre. — Chez les Gallo-Kimris, la confédération armoricaine paraît avoir tenu le premier rang. Elle embrassait toute la vaste presqu'île comprise entre l'embouchure de la Loire et celle de la Seine, et servait de centre commun aux tribus de l'ouest des Gaules. C'était le noyau fédéral où se rattachaient dans les circonstances importantes les nations qui tiraient leur origine des premiers Kimris.— Chez les Kimris purs ou Belges la suprématie appartint tour à tour aux Suessions, dont l'infanterie manœuvrait avec une admirable légèreté, malgré ses armes longues et pesantes, et aux Bellovakes qui pouvaient mettre sur pied jusqu'à 100,000 hommes. On distinguait aussi la redoutable nation des Trévires établie sur les deux rives de la Moselle : sa cavalerie était renommée parmi les Belges, qui, eux-mêmes, passaient pour les meilleurs cavaliers de toute la Gaule.

Le Gaulois était robuste et de haute stature, il avait le teint blanc, les yeux bleus, les cheveux blonds ou châtains, qu'il s'étudiait à rendre d'un rouge ardent à l'aide de substances caustiques. L'habillement commun à toutes les tribus se composait d'un pantalon ou *braie*, très large chez les Belges, étroit chez les Galls méridionaux; d'une chemise à manches, d'étoffe rayée,

et d'une casaque ou *saie* ornée de figures ou de fleurs, et brodée d'or et d'argent chez les riches. Les classes les plus pauvres la remplaçaient par une peau de bête, ou par une couverture de laine grossière. Hardi, bruyant, impétueux, né pour les entreprises guerrières, ce peuple possédait pourtant un esprit ingénieux et actif, propre à tout comprendre. Il avait appris des Phéniciens et des Grecs l'art d'exploiter les mines et de fabriquer les métaux, art qu'il agrandit par des inventions utiles, échappées à la vieille civilisation de l'Orient et de l'Italie. Les Bituriges trouvèrent les procédés de l'étamage, les Edues ceux du placage. Les tissus et les teintures de la Gaule n'étaient pas sans réputation. En agriculture on lui doit la charrue à roues, le crible de crin et l'emploi de la marne comme engrais. L'exploitation des mines et certains monopoles exercés par les chefs de tribus, avaient concentré dans quelques mains de forts capitaux, toujours dépensés avec ostentation et prodigalité. De là la réputation d'opulence dont jouissait la Gaule : la richesse gauloise était même passée en proverbe : c'était le Pérou de l'ancien monde. A d'autres égards l'état social y était barbare : point de vie de famille chez les nations gauloises; les femmes, généralement belles et d'une taille élégante, étaient tenues dans un abaissement voisin de la servitude.

En Gaule, comme chez beaucoup de peuples de l'antiquité, on trouvait deux religions coexistantes : l'une, populaire et abandonnée aux instincts superstitieux des masses; l'autre, mystérieuse, savante et professée par une corporation sacerdotale. La première était fondée sur un polythéisme grossier, sur la déification des phénomènes de la nature, et, par sa forme ainsi que par la marche de son développement, rappelait le polythéisme grec et romain; l'autre, le druidisme, présentait dans sa doctrine occulte la plus étonnante conformité avec les religions métaphysiques de l'Orient. En comparant le polythéisme gaulois à celui de l'Italie, César put dire avec quelque raison : « Les Gaulois reconnaissent Mercure, Apollon, Jupiter, Mars et Minerve, mais ils ont pour Mercure une vénération particulière. Leur croyance à l'égard de ces divinités est presque la même que celle des autres peuples : ils regardent Mercure comme l'inventeur de tous les arts; ils pensent qu'il préside aux chemins, et qu'il a une grande influence sur le commerce et les richesses; qu'Apollon éloigne les maladies, qu'on doit à Minerve les éléments de l'industrie et des arts mécaniques, que Jupiter régit souverainement le ciel, et que Mars est le dieu de la guerre. » Ces paroles signifiaient que les deux religions parties du même principe, la déification des forces de la nature matérielle et morale, se rapprochaient aussi dans leurs conséquences. Le Jupiter gaulois se nommait *Tarann*, dieu du tonnerre; Mars, *Camul*; Apollon, *Bel* ou *Bélen*; Mercure, *Teutatès*. Un symbole particulier à la Gaule était celui d'Hercule conquérant et civilisateur, traînant après lui les peuples attachés par l'oreille à des chaînes d'or qui sortaient de ses lèvres; il portait en langue gauloise le nom d'*Ogmius*: *Ogham*, en langue gaëlique, signifie *lettres*, *écriture*.

Le Druidisme était évidemment une religion importée. Les Kimris, dans leurs traditions nationales, s'attribuent son introduction en Gaule, et tout fait supposer qu'ils disent vrai; initiés pendant leur séjour sur la frontière de l'Europe et de l'Asie, à des doctrines qui circulaient alors d'un peuple à l'autre dans les régions orientales du monde, il les apportèrent avec eux, et leurs prêtres organisèrent dans l'île de Bretagne le sacerdoce terrible qui domina bientôt la Bretagne et la Gaule. La religion des druides était fondée sur le panthéisme. Ils enseignaient que la matière et l'esprit sont éternels; que l'univers, bien que soumis à de perpetuelles variations de forme, reste inaltérable et indestructible dans sa substance; que l'eau et le feu sont les agents tout puissants de ces variations, et par l'effet de leur prédominance successive, opèrent les grandes révolutions de la nature; qu'enfin l'âme humaine, au sortir du corps, va donner la vie et le mouvement à d'autres êtres. L'idée morale de peines et de récompenses n'était point étrangère à leur système de métempsychose : ils considéraient les degrés de transmission inférieurs à la condition humaine, comme des états d'épreuve ou de châtiment; ils avaient même un *autre monde* semblable à celui-ci, mais où la vie était constamment heureuse. L'âme qui passait dans ce séjour d'élection y conservait son identité, ses passions et ses habitudes. La foi des Gaulois en ce monde à venir était si ardente et si ferme qu'ils y renvoyaient souvent la décision de leurs affaires d'intérêt; souvent ils se prêtaient de l'argent payable après leur décès. Durant les funérailles, on brûlait les lettres que le mort devait lire, ou qu'il devait remettre à d'autres morts. Il n'était pas rare de voir des fils, des femmes, des clients, se précipiter sur le bûcher pour n'être point séparés de celui qu'ils pleuraient.

Ces deux notions combinées de la métempsychose et d'une vie future formaient la base du système philosophique et religieux des Druides; mais leur science ne se bornait pas là. Ils prétendaient connaître la nature des choses, l'es-

sence et la puissance des dieux, ainsi que leur mode d'action sur le monde, la grandeur de l'univers, celle de la terre, la forme et le mouvement des astres, la vertu des plantes, les forces occultes qui changent l'ordre naturel et dévoilent l'avenir : en un mot ils étaient métaphysiciens, physiciens, astronomes, médecins, sorciers et devins. La médecine des Druides était fondée presque uniquement sur la magie, quoique plusieurs des herbes qu'ils employaient ne fussent point dénuées de toute propriété naturelle. On connaît leur superstition pour le gui de chêne, qu'ils appelaient d'un mot qui signifiait *guérit-tout*.

La religion druidique avait, sinon institué, du moins multiplié en Gaule les sacrifices humains; elle professait que la vie d'un homme pouvait être rachetée par la vie d'un autre homme, comme s'il eût dépendu du prêtre de conjurer une transmigration imminente en livrant aux agents de la métempsychose une autre créature de la même espèce. Le cérémonial le plus usité et le plus solennel, pour les sacrifices humains, était aussi le plus affreux. On construisait en osier ou en foin un immense colosse à figure humaine, on le remplissait d'hommes vivants, on le plaçait sur un bûcher, un prêtre y jetait une torche brûlante, et le colosse disparaissait bientôt dans des flots de fumée et de flammes. Alors le chant des Druides, la musique des bardes, les acclamations de la foule couvraient les cris des victimes, et le Gaulois crédule pensait avoir sauvé les jours de sa famille, prolongé les siens, affermi la gloire de sa patrie et fait monter vers le ciel un encens de prédilection. On verra au mot *Druides* la composition du sacerdoce gaulois.

On peut s'imaginer maintenant quel despotisme pouvait et devait exercer sur une nation superstitieuse cette classe d'hommes dépositaires de tout savoir, auteurs et interprètes de toute loi divine et humaine, rémunérateurs, juges et bourreaux : en partie répandus dans la vie civile, dont ils épiaient et obsédaient toutes les actions, en partie cachés aux regards dans de sombres retraites d'où partaient leurs arrêts sans appel. Malheur à qui méconnaissait ces arrêts redoutables! son exclusion des choses saintes était prononcée; il était signalé à l'horreur publique comme un sacrilége et un infâme; ses proches l'abandonnaient; sa seule présence eût communiqué le mal contagieux qu'il traînait à sa suite; on pouvait impunément le dépouiller, le frapper, le tuer, car il n'existait plus pour lui ni pitié ni justice. Aucune considération, aucun rang ne garantissait contre les atteintes de l'excommunication. Tant que cette arme subsista toute puissante dans la main des Druides, leur empire n'eut point de bornes. Mais il arriva au sacerdoce gaulois ce qui était arrivé aux sacerdoces de l'Asie; les chefs des tribus s'insurgèrent contre lui, et après avoir brisé une partie de l'ancien joug, ils établirent une aristocratie militaire indépendante. Cette révolution fut suivie d'une autre, l'établissement du gouvernement démocratique dans un grand nombre de cités. Ces deux révolutions diminuèrent considérablement l'autorité politique des prêtres et finirent par l'annuler presque entièrement. C'était l'état dans lequel les Romains trouvèrent la Gaule lorsqu'ils en firent la conquête. Les constitutions sorties de la révolution démocratique n'eurent point un caractère uniforme; variées presque à l'infini d'une cité à l'autre, elles ne se ressemblaient que par le principe; toutes reposaient sur le droit de libre élection. On peut les réunir, malgré leur multiplicité, sous les trois classes suivantes : 1° gouvernement des notables formés en sénat, nommant un *juge* ou *vergobret*, investi du droit de vie et de mort sur tous les citoyens. Cette dictature redoutable était annuelle. Le *vergobret* ne pouvait sortir des limites de la cité; il ne devait avoir eu dans sa famille aucun *vergobret*, encore vivant; aucun de ses proches ne devait siéger dans le sénat pendant la durée de sa charge; dans les circonstances graves, le peuple nommait un chef de guerre égal en puissance au *vergobret*. 2° Gouvernement des notables formés en *sénat souverain*, ou élisant des chefs civils ou militaires, temporaires ou à vie. 3° Démocratie pure, où le peuple en corps nommait soit des *sénats souverains*, soit des *magistrats* ou même des *rois*, toujours révocables suivant la volonté populaire. Tout le système politique de la Gaule reposait sur l'esprit d'association. Des individus se groupaient comme *clients* autour d'un patron; de petits états se déclaraient *clients* d'un état plus puissant, et s'engageaient sous son patronage; ces états eux-mêmes se formaient en confédérations dans lesquelles entraient non-seulement leurs *clients*, mais leurs *sujets*, c'est-à-dire les peuples conquis par leurs armes et recevant leurs lois. Les états ainsi confédérés mettaient en commun leurs intérêts, leurs lois, leur gouvernement; ils devenaient *frères*. C'était l'alliance la plus intime et la plus sainte; les motifs les plus graves pouvaient seuls en légitimer la rupture, et même au milieu de l'animosité des guerres civiles, les peuples que ces liens sacrés avaient réunis n'oubliaient jamais qu'ils avaient échangé le nom de *frères*.

Cette organisation, tout imparfaite qu'elle fût, aurait pu donner une grande force à un peuple actif, intelligent, belliqueux, si elle n'a-

vait rencontré des obstacles presque insurmontables dans la jalousie des grandes confédérations et dans l'antagonisme des chefs de partis. Les divisions qu'elle créait entre les cités et entre les citoyens de la même cité, exploitées habilement par la politique romaine, contribuèrent à l'accroissement de la Gaule autant que l'épée des légions et le génie de César.

COLONIES ÉTRANGÈRES.

1° *Phéniciens.*—2° *Grecs.*—Les premiers colons établis en Gaule furent des *Phéniciens* dont la domination ne fit que passer. Tout ce qu'on sait de leur histoire se lit dans les fables symboliques de l'Hercule tyrien, qui soutient un combat près de l'embouchure du Rhône, dans les champs de la *Crau*, contre Albion et Ligur, montagnards, enfants de Neptune; qui fonde Nîmes et Alésia; répand la civilisation sur sa route; détruit les *tyrannies* qui s'opposent à ses bienfaits, et ouvre une route vers l'Italie à travers les rochers des Alpes. Ce fut sans doute l'exploitation des mines qui attira les Phéniciens d'Espagne en Gaule. Des Pyrénées, ils passèrent dans les Cévennes et dans les Alpes; ils eurent des comptoirs jusque sur la côte occidentale des Gaules, d'où ils trafiquèrent avec Albion et les *îles de l'Étain*. Au déclin de leur empire, leurs comptoirs tombèrent entre les mains des Rhodiens, puissants un moment sur la Méditerranée.

2° *Grecs Ioniens.* — *Massaliotes.* — Ce fut l'an 600 avant J.-C. que des Phocéens, émigrés de l'Asie-Mineure, jetèrent l'ancre sur la côte gauloise à l'est du Rhône, et fondèrent la ville de *Massalie*, Marseille, qui devint la métropole d'établissements nombreux, où finit par se concentrer tout le commerce de la Méditerranée. Un écrivain romain dit de Massalie, fondée au milieu des populations liguriennes et gauloises, que ce fut « une île dans un océan de barbarie. » Pendant bien des siècles, en effet, elle conserva intacts l'esprit, la science, la civilisation de la mère-patrie avec le feu sacré apporté de Phocée.

Ce peuple possédait plutôt la finesse et la rectitude propres aux découvertes scientifiques et à la critique littéraire, que la verve d'imagination qui crée les chefs-d'œuvre des arts; ni poètes, ni grands orateurs, ni peintres célèbres, ne sortirent de ses écoles; mais elle produisit Euthymènes et Pythéas, deux hommes dignes peut-être de prendre place à côté d'Aristote et d'Euclide, si le temps n'avait pas effacé leurs titres de gloire. Ce fut surtout dans les arts mécaniques, le commerce et la navigation que brilla le génie massaliote. Habile à profiter de tout, Marseille s'allia à la république romaine, peu commerçante, comme on sait, pour recevoir d'elle la dépouille de Carthage, et devint par là dominatrice de la Méditerranée. En Gaule, elle se mit, par des routes de terre, en communication avec l'Océan et la mer du Nord, afin d'éviter le détroit de Gadès, et d'attirer à elle le commerce de l'étain et de l'ambre, qui avait appartenu jusqu'alors aux colonies carthaginoises de l'Ibérie. Voici comment se pratiquait ce long trajet : on remontait le Rhône, puis la Saône jusqu'à un portage à dos de cheval qui communiquait à la Loire; un autre portage était établi entre la Saône et la Seine, un troisième entre l'Aude et la Garonne. La plus grande distance était de trente jours. Massalie eut longtemps le renom d'une ville honnête en même temps que savante: « Mœurs massaliotes » signifiait, du temps de la république romaine, des mœurs d'une austérité excessive; mais elle perdit son honnêteté en perdant son indépendance; et Marseille, sous le gouvernement romain, devint le foyer de la plus profonde corruption.

EXPANSION DE LA GAULE AU DEHORS :
Gaule Cisalpine; *Galatie*; *Gaulois auxiliaires.*

L'expansion de la Gaule au dehors est un des faits les plus importants de son histoire. Les nations gauloises ont rempli le monde de leurs aventures et de leurs conquêtes. Nous avons dit plus haut comment, vers l'an 1600 avant notre ère, une invasion des Galls conquit l'est et le centre de l'Espagne; comment deux cents ans après, ils allèrent fonder en Italie la domination ombrienne; comment encore, en 600, mêlés aux bordes des Kimris, ils se jetèrent pour la seconde fois sur l'Italie, où ils fondèrent le grand État de la Gaule cisalpine, tandis que dans la vallée du Danube d'autres bandes créaient celui des Gaulois illyriens. L'histoire de la Gaule cisalpine se lie intimement à l'histoire de Rome : c'est là que résident les ennemis les plus redoutables de la ville aux sept collines; là que se trouve le plus grand obstacle à son développement. Ses ambassadeurs se rencontrent avec une bande de Gaulois sénonais, en 391, au siége de Clusium, et alors commence entre les deux peuples une guerre qui devait durer plus de deux siècles. Les Cisalpins défont les légions romaines à la bataille d'Allia; ils incendient Rome, ils assiègent le Capitole, dont ils touchent la rançon; et leur roi de guerre ou Brenn, en déposant son épée dans la balance qui pesait l'or, prononce ces mots devenus si célèbres : « Malheur aux vaincus! » En vain l'orgueil romain se révolta plus tard contre l'humiliation qu'il lui avait fallu dévorer; en vain il imagina la fable du dictateur Camille renversant les poids, reprenant l'or et délivrant le Capitole

par l'épée : il n'en est pas moins vrai que les lingots et les bijoux livrés aux Gaulois pour le rachat de Rome, se trouvaient encore entre leurs mains, en 283, lorsque le propréteur Drusus, maître de Séna-Gallica, les reconquit dans le trésor des Sénons, et les rapporta en grande pompe au Capitole. Ce ne fut pas la seule fois que les Cisalpins menacèrent do sa ruine la ville superbe qui aspirait à la domination de l'Italie en attendant celle du monde. Chaque année, quelque tumulte gaulois venait l'inquiéter dans ses murailles, et la troubler dans ses projets d'agrandissement. Un de ses historiens les plus fameux, Salluste, résume ainsi l'histoire des guerres cisalpines : « Avec les peuples de l'Italie, nous avons combattu pour l'empire ; avec les Gaulois, pour la vie. » Rome enfin pénétra sur leur territoire en 283; confisqua les domaines des Sénons, et implanta dans leur principal bourg, sur la côte de l'Adriatique, la première des colonies romaines cisalpines.

Ce qu'était la Gaule cisalpine pour l'Italie, la Gaule illyrienne le fut bientôt pour la Grèce. Alexandre rechercha l'alliance de ces braves mais turbulents voisins. « Que craignez-vous le plus au monde? » demandait-il à leurs ambassadeurs, s'attendant sans doute à une réponse flatteuse pour sa vanité : « Nous ne craignons, répliquèrent naïvement ceux-ci, rien que la chute du ciel; cependant nous faisons cas d'un ami tel que toi. » Alexandre, assez mortifié, comme on peut croire, se contenta de dire : « Voilà un peuple bien fier ! » Vers l'année 281, une bande de Gaulois Tectosages part de Toulouse, traverse la forêt Hercynie, descend la vallée du Danube, soulève les Gaulois illyriens, et les entraîne avec elle sur la Grèce. La Macédoine et la Thessalie sont pillées, les Thermopyles forcées, le temple de Delphes saccagé; mais un orage qui s'élève subitement épouvante les vainqueurs et les dissipe; leur Brenn, découragé, s'enivre et se tue (279). Bientôt de nouveaux essaims de Gaulois infestent la Propontide, passent en Bithynie, deviennent les arbitres des rois macédoniens, et placent leur allié Nicomède sur le trône. Leur domination redoutable embrasse tout le littoral de la mer Egée. Tous les États de l'Asie-Mineure leur paient tribut. Antiochus, roi de Syrie (277), donna contre eux le signal de la réaction. Les Gaulois, traqués de toute part, se retirent dans la Haute-Phrygie, qu'on leur abandonne ; ils y fondent l'État fédératif des Gallo-Grecs ou Galates ; État où les institutions phrygiennes et grecques se montrent bizarrement mêlées à la barbarie gauloise.

Le gouvernement qu'ils organisèrent fut une sorte d'aristocratie militaire; chacune des nations Tolistoboïe, Tectosage et Trocme se partagea en quatre districts ou tétrarchies; et chaque district fut régi par un chef suprême électif et temporaire. Les douze tétrarques réunis composèrent le grand conseil du gouvernement; mais il existait en outre un second conseil de trois cents membres, assemblée politique et cour de justice, à laquelle ressortissaient toutes les causes criminelles relatives aux hommes de race gauloise. Les trois cents se rassemblaient chaque année à cet effet dans un bois de chênes consacrés, appelé *Drynemet* (*der*, *derw*, chêne; *nemet*, temple). Les Gallo-Grecs conservèrent longtemps leurs mœurs et leur langue nationale à peu près intactes ; saint Jérôme cite à ce sujet ce fait singulier que, de son temps, on pouvait reconnaître encore dans la bouche des Galates l'idiome que lui-même, dans son enfance, avait entendu parler à Trèves.

Tandis que la race gauloise se répandait ainsi en grands États barbares au sein des civilisations italienne et grecque, la Gaule devenait une pépinière de soldats pour la république de Carthage. Dès la première guerre punique, des bandes nombreuses entrèrent à son service, et ne se signalèrent pas moins par leur indiscipline que par leur bravoure. On connaît la guerre des mercenaires faite sous les murs même de Carthage par le Gaulois Autarite, homme d'une énergie sauvage, et dont l'éloquence remuait puissamment ses compagnons, mais il appartenait au grand Annibal de bien comprendre ce peuple, de se l'attacher et de l'inspirer de son génie.

Quand Annibal conçut le projet de descendre en Italie et de porter la guerre au pied du Capitole, il comptait sur la sympathie des Gaulois transalpins, et sur la coopération active des cisalpins. En effet, passant d'Espagne en Gaule, il entraîna avec lui des bandes nombreuses de transalpins à travers les Alpes, et vint placer le centre de ses opérations dans la cisalpine. Tant qu'il fut sur le territoire des Gaulois, ou à portée de recevoir d'eux des secours, sa fortune marcha de pair avec son génie : à Trébie, à Thrasymène, à Cannes, Rome put reconnaître les soldats d'Allia, conduits par le plus grand capitaine de l'antiquité. Mais une fois isolé à l'extrémité de l'Italie le Carthaginois vit sa fortune décliner; en vain essaya-t-il de ramener la guerre plus au nord ; en vain Asdrubal passa-t-il les Alpes, et Magon vint-il débarquer à Gênes, les Gaulois étaient las de supporter tout le poids des batailles, et ils n'avaient plus Annibal à leur tête. On sait la fin de la seconde guerre punique : les Gaulois formaient le tiers de l'armée d'Annibal à Zama, et l'acharnement avec lequel ils combattirent les Romains, est signalé par

l'histoire. Rome se hâta de faire tomber sur les cisalpins le ressentiment de ses anciennes défaites (201-170). Les légions romaines parcoururent les bords du Pô et le territoire transpadan jusqu'aux Alpes, en mettant tout à feu et à sang. Les mesures extraordinaires que prenait la république lorsqu'il y avait tumulte gaulois, c'est-à-dire les levées en masse et l'abolition des exemptions militaires, devinrent des mesures permanentes. Malgré les efforts héroïques de la nation boïenne, elle fut vaincue et expulsée de l'Italie. La trahison des Cénomans acheva la ruine de la Gaule cisalpine. Des transalpins étant venus au secours de leurs frères, le sénat déclara l'Italie fermée aux Gaulois, et le territoire conquis par les successeurs de Bellovèse devint, sous le gouvernement de la république romaine, la *province gauloise cisalpine* ou *citérieure;* elle reçut aussi, mais plus tard, le nom de *Gaule togée*, qui signifiait que la toge ou le vêtement romain remplaçait, sur les rives du Pô, la braie et la saie gauloises; c'est-à-dire que ce qu'il y a de plus tenace dans les habitudes nationales avait cédé à la force ou à l'ascendant moral du peuple conquérant. La même époque (190-187) vit aussi tomber sous l'épée romaine l'État des Gallo-Grecs; les Tolistoboïes furent vaincus sur le mont Olympe, les Tectosages sur le mont Magaba, et les Galates courbèrent la tête sous le joug que subissait déjà l'Asie-Mineure. Rome leur laissa la jouissance de leurs lois; et ils ne furent réduits en province que sous le règne d'Auguste.

CONQUÊTE DE LA GAULE TRANSALPINE.

Ce fut par l'entremise des Massaliotes et pour assister la ville grecque dans ses guerres contre les Ligures, que les Romains mirent le pied dans la Gaule transalpine : une fois entrés, ils n'en sortirent plus, continuant la guerre pour leur propre compte. Dans l'année 125 avant notre ère, le proconsul C. Sextius fonda une ville romaine près de la petite rivière d'Arc, sur une colline où l'abondance des sources d'eau vive et surtout des eaux thermales, si recherchées des Romains, la pureté de l'air et la beauté du site l'avaient charmé. Du nom de son fondateur, cette première des villes romaines transalpines fut nommée *Eaux-Sextiennes* (*Aquæ Sextiæ*, (Aix en Provence). — Ce fut encore à la politique massaliote que Rome dut une alliance bien utile à son ambition, bien funeste à l'indépendance gauloise, l'alliance de la nation éduenne. Les Edues et les Allobroges étaient en guerre, et ces derniers avaient pour eux les Arvernes qui tenaient alors le sceptre parmi les peuples galliques. Les Massaliotes portèrent les Edues à demander l'assistance de Rome; ceux-ci reçurent le titre *d'amis et d'alliés du peuple romain* et donnèrent en retour aux Romains celui de *frères*, par lequel les Gaulois désignaient la plus intime des associations politiques. La guerre qui en résulta (121) fut malheureuse pour les Allobroges et les Arvernes. Leurs troupes réunies, au nombre d'environ 200,000 guerriers, vinrent attaquer les Romains sur la rive gauche du Rhône, les Arvernes avaient dans leurs rangs une meute de chiens dressés pour le combat, et leur roi, Bituit, vêtu d'une riche armure et d'une saie de couleurs brillantes, parcourait le front de bataille sur un char d'argent. A la vue des légions romaines, formées en ordre serré, il s'écria avec mépris : « Ce n'est pas un repas de mes chiens! » Mais quelques moments après, les troupes gauloises se débandaient; un pont de bateaux mal construit sur le Rhône se rompait sous le poids des fuyards, et 120,000 cadavres jonchaient le fleuve ou le champ de bataille. — Les années 120, 119 et 118 voient les Romains agrandir leurs conquêtes de tout le pays situé au couchant du Rhône, entre ce fleuve, la frontière arverne et les Pyrénées, ce qui comprenait le territoire des Helves, des Volkes-Arécomikes et des Sordes; et en 118, l'orateur Crassus fut chargé de conduire une colonie de citoyens romains à Narbonne. *Narbo Martius* devint la métropole de la nouvelle province romaine qui comprit, outre le territoire que nous venons d'indiquer, le pays situé à l'orient du Rhône, jusqu'au lac Léman et à la frontière de l'Italie; elle prit le nom de *Braccata, province gauloise portant braie*, parce que le costume gaulois s'y maintint malgré la conquête.

Bientôt un danger commun qui vint menacer à la fois la Gaule et l'Italie, réunit dans un commun effort les Romains et les Gaulois. Le dernier ban des Kimris, resté au nord du Rhin, se mit en marche tout à coup, chassé, dit-on, de la presqu'île du Jutland par une inondation de la mer, et entraînant avec lui une horde de Teutons, il se dirigea d'abord sur le Norique, puis sur l'Helvétie. Les Helvètes se joignent aux envahisseurs; les Belges leur résistent, et ce déluge va fondre sur la Gaule centrale et sur la province narbonnaise. Quatre armées romaines sont anéanties; la famine se met dans les villes fermées des Gaules, où l'on est réduit à se nourrir de chair humaine. L'épée de Marius arrêta ces terribles Kimris en Gaule, près d'Eaux-Sextiennes (102), et en Italie, près de Verceil (101).

Cependant une nouvelle querelle des Edues avec les Arvernes vient porter le dernier coup à la liberté de la Gaule (71). Les Arvernes appellent à leur secours les Séquanes, rivaux des

Edues, et les Séquanes introduisent, au midi du Rhin, une armée de Germains commandée par Arioviste: mais le roi germain, à la tête de 120,000 hommes, traite la Séquanie comme sa conquête. Les Edues, de leur côté, avaient imploré l'assistance de Rome, et Jules César arrive bientôt avec dix légions. Au plus fort de ce désordre, les nations helvétiennes, incitées par Orgétorix, émigraient avec leurs troupeaux et leurs biens pour aller se fixer à l'extrémité opposée des Gaules dans le pays des Santons. César fait face tour à tour aux Helvètes et aux Germains; il défait les premiers sur les bords de la Saône, et culbute les autres au delà du Rhin.

Délivrés d'Arioviste, les Gaulois avaient trouvé un autre maître. Les Belges les premiers le sentirent; ils s'armèrent contre César qui les défit. Ce fut ensuite le tour de l'Armorique, dont les vaisseaux plats et munis de cordages en fer et de voiles de peaux ne résistèrent pas aux galères romaines, et furent pris à l'abordage ou incendiés. Pendant ce temps, les lieutenants de César soumettaient les montagnards des Alpes et ceux des Pyrénées. De nouveaux exploits dans le nord; les Germains repoussés, l'île de Bretagne attaquée, signalèrent la troisième campagne des Romains. Une quatrième et une cinquième campagne les ramènent en Belgique, où ils ont à lutter à la fois contre les Gaulois et contre les Germains. Enfin la Gaule tout entière s'émeut; une ligue de défense générale s'organise dans les provinces du centre à l'appel de la nation arverne; les Bituriges incendient leur ville; les Arvernes, les Edues eux-mêmes font des miracles d'héroïsme, mais il est trop tard, le grand et infortuné Vercingétorix, vainqueur de César à Gergovie, est à son tour assiégé et vaincu dans les murs d'Alésia; il se livre aux Romains. La Gaule est dès lors perdue. En vain essaie-t-elle de former une nouvelle coalition en 51; César, dans une septième et dernière campagne, achève la conquête des cités transalpines. Un historien ancien, biographe de César, résume en ces termes les exploits de son héros dans les Gaules: « Il prit de force plus de huit cents villes, soumit plus de trois cents nations, combattit en différents temps contre trois millions d'hommes, sur lesquels un million périt en bataille rangée, et un million fut réduit en captivité. » Aussi habile politique que grand général, César sut fermer les plaies qu'il avait faites. Il ménage l'orgueil des Gaulois en ne leur imposant qu'une contribution de guerre et non un tribut; il leur ouvre les rangs de son armée; la fameuse légion de l'Allouette, entièrement composée de transalpins, se dévoue à lui dans ses guerres contre Pompée, et il lui confère en masse le droit de cité romaine. Il admit aussi sur les bancs du sénat les notables des provinces transalpines, et l'on put chanter dans les rues de Rome que « César, tout en triomphant des Gaulois, les plaçait dans le sénat, où ils quittaient leurs braies pour prendre le laticlave ». A la faveur de ce régime assez doux, la Gaule s'habituait rapidement à son nouvel état, et à la mort du dictateur, elle embrassa le parti d'Auguste.

LA GAULE PROVINCE ROMAINE.

Le successeur du conquérant s'attacha comme lui à la nouvelle province, qu'on appela *Gaule-Chevelue*, pour la distinguer des autres provinces gauloises où le progrès de la civilisation avait fait disparaître les longues chevelures; il lui appliqua, bien qu'avec précaution et réserve, le système d'administration uniforme qu'il voulait faire prévaloir dans tout l'empire. Lors du partage des provinces entre lui et le sénat, il se fit attribuer la Gaule chevelue, et il se rendit lui-même à Narbonne, où il présida au dénombrement de la population; il fit discuter dans une assemblée générale des députés des cités un vaste plan d'organisation qui comprenait la division territoriale, les finances, la force militaire, la législation et la religion. Ce travail avait pour principal objet d'imprimer à ces petits états isolés, à ces confédérations rivales une forte unité politique qui remplit les vieilles habitudes et facilitât le passage de l'ancien ordre social à un ordre nouveau.

Par suite de la juxtà-position successive des races sur le sol de la Gaule, le pays s'était partagé en grandes sections longitudinales, qui s'étendaient du nord au midi; la nouvelle division établit des sections transversales de l'est à l'ouest, en suivant tantôt le cours des fleuves, tantôt des lignes imaginaires. Ces sections ou provinces, comme on les appela, furent au nombre de trois: la plus méridionale comprit tout le pays situé entre les Pyrénées, le cours entier de la Loire et la frontière sud-ouest de la Narbonnaise, c'est-à-dire le territoire aquitain, plus quatorze cités, tant galliques que gallo-kimriques; elle prit le nom d'Aquitaine. Celle du nord, sous l'ancienne dénomination de Belgique embrassa, outre le pays belge proprement dit, les peuples situés entre la Marne et la Seine, et entre la Saône et le Rhône supérieur, savoir: les Lingons, les Séquanes, les Raurakes et les Helvètes. La section intermédiaire, bornée à l'est par le Rhône, à l'ouest par l'Océan-Armoricain, fut appelée Lyonnaise ou plus correctement Lugdunaise, du nom de ***Lugdunum***, Lyon, sa capitale. Cette ville toute romaine fut

la vraie capitale des Gaules et la Rome transalpine. Deux camps de quatre légions chacun furent établis sur la rive gauche du Rhin, dans le double but de réprimer les mouvements de la population gauloise et les incursions germaniques. Quant à la population indigène, elle fut presque totalement désarmée dans les provinces du centre et du midi.

Ces mesures assuraient aux Romains la possession du territoire, il leur fallait encore celle des esprits; des écoles furent fondées pour l'enseignement de la langue latine, de la législation et des sciences des Romains : Augustodunum (Autun), Toulouse, Arles, Vienne, et, plus tard, Trèves et Bordeaux eurent des gymnases où les lettres grecques et latines brillèrent d'un vif éclat. Marseille seconda par une influence forte et salutaire le développement de l'instruction. Le goût de l'étude dans les classes élevées, celui de l'agriculture dans le peuple, encouragé par le gouvernement, absorbèrent l'activité inquiète du caractère gaulois, et servirent merveilleusement d'auxiliaire aux institutions de la conquête.

Le druidisme par sa nature même, comme religion sacerdotale, comme doctrine scientifique, comme magistrature divine et humaine, était incompatible avec toute civilisation étrangère quelle qu'elle fût. Auguste, n'osant pas encore l'attaquer de front, se contenta d'en interdire l'exercice aux Gaulois citoyens romains, et d'abolir la célébration des sacrifices humains, même volontaires. Claude fit plus, il proscrivit le druidisme au nom de l'humanité comme un culte monstrueux et criminel. En même temps qu'il poursuivait en Gaule, par les moyens les plus rigoureux, la destruction de la religion druidique qui ne pouvait point s'assimiler avec la religion romaine, et était un obstacle à la réunion des deux peuples, le gouvernement romain favorisait le culte polythéistique gaulois qui se rapprochant de plus en plus de celui de l'Italie finit par se confondre avec lui. Des autels mixtes où l'on adorait Jupiter et Hesus; Mars et Camulus; Apollon et Belenus s'élevèrent de toutes parts; et la Gaule consacra près du confluent de la Saône et du Rhône un temple au génie de Rome et au divin Auguste. Cependant ce changement si considérable des habitudes et des croyances ne s'opérait point sans quelques secousses : il y en eut sous Auguste à propos du dénombrement; il y en eut sous Tibère, à propos de la pesanteur des charges publiques; mais elles furent sans importance.

Claude, né à Lyon, et protecteur de la Gaule, fit accorder aux cités chevelues le droit de donner des membres au sénat de Rome : ce décret ne passa point sans une vive opposition de l'aristocratie romaine toujours exclusive, toujours jalouse de ses priviléges. Le discours prononcé à cette occasion, par l'empereur Claude, fut gravé sur une table d'airain, et déposé à Lyon, près de l'autel d'Auguste; le temps nous en a conservé un fragment.

A l'aide de cette vive intelligence qui distinguait les races gauloises, la Gaule, une fois qu'elle eut accepté ses destinées, travailla à devenir promptement romaine. Elle fut sillonnée de routes et de canaux. Malgré les ordonnances de Domitien, restrictives de la culture de la vigne dans tout l'empire, et qui ne furent qu'imparfaitement exécutées, la précieuse plante se multiplia sur les coteaux de la Gaule, et Probus en favorisa encore la propagation. La récolte en blé devint assez abondante pour permettre des exportations au midi des Alpes; et quant aux vieilles industries gauloises du tissage et de la teinture, elles se développèrent sur une grande échelle. Arras fabriqua pour la confection des saies militaires, des draps rouges très estimés, dont les qualités supérieures égalaient, disait-on, la pourpre d'Orient. Langres et Saintes fournirent des capotes ou des capuchons de gros drap à longs poils, appelés *cuculles*, vêtement d'hiver et de voyage dont l'usage devint général en Italie. Dans nombre de villes, on tissait ces longues robes appelées *caracalles*, pour lesquelles les Romains se passionnèrent, et dont ils donnèrent le nom à un de leurs empereurs. Les toiles blanches ou peintes, sorties des manufactures gauloises, étaient également très recherchées. Le Transalpin conserva toujours sa supériorité dans la préparation du cuivre, comme l'Espagnol dans celle de l'acier. Les industries ordinaires de l'Italie suivirent en Gaule les besoins de la civilisation; l'esprit gaulois, ingénieux et imitateur, ne tarda pas à se les approprier. Les lettres et les sciences ne marchaient pas moins rapidement que les arts mécaniques : la littérature et le barreau romain s'enrichissaient de poëtes et d'orateurs nés en Gaule. Un concours littéraire, créé à Lyon par Caligula, attirait les jeunes Transalpins, malgré ses règles bizarres, dignes de l'insensé qui en était le fondateur. Les vaincus de cette lutte poétique et oratoire étaient condamnés à effacer leur ouvrage avec leur langue ou à se voir précipités dans le Rhône.

Ce fut en Gaule et par la bouche d'un Gaulois, le brave et malheureux Vindex, que furent proclamées, 68 ans après notre ère, l'indignité et la déchéance de Néron. La Gaule se partage alors entre Galba et Vitellius : les cités du midi favorisent le premier qui avait pour lui l'armée

d'Espagne; la Belgique se déclare pour le second qui était l'empereur des légions du Rhin : Lyon se fit Vitellienne, par haine contre Vienne, que Galba avait comblée de faveurs. Enfin, ce fut un Gaulois de Toulouse, Antonius Primus, surnommé *Bec*, qui proclama Vespasien à la tête des légions de Pannonie. La Gaule, à la faveur de ces désordres, auxquels elle prenait une si large part, sentit se réveiller en elle-même quelques instincts d'indépendance. En 69, un paysan Boïen, nommé Marie, prenant les titres de *Dieu* et de *Libérateur des Gaules*, se mit à parcourir les campagnes de la Loire et de l'Allier, proclamant l'affranchissement de la patrie, et déjà 8,000 paysans le suivaient, quand l'élégante jeunesse d'Autun chassa cette multitude crédule et grossière, et livra le prophète aux Romains. Il fut exposé aux bêtes dans l'amphithéâtre de Lyon; et comme les bêtes refusaient de le dévorer, et que la foule criait déjà qu'il était invulnérable, Vitellius le fit tuer par ses soldats. L'année suivante vit éclater un mouvement plus grave, quoique également stérile. Le Batave Civilis, les Trévires Classicus et Tutor, et le Lingon Julius Sabinus, tous quatre officiers ou fonctionnaires romains, complotent l'anéantissement des légions rhénanes et l'établissement d'un *empire gaulois;* Civilis s'appuyait sur les Germains; Classicus et Tutor remuaient les passions gauloises, et déjà les druides, avec tout l'attirail de l'ancien fanatisme, reparaissaient de toutes parts, quand Sabinus voulut prendre l'empire pour lui; il y avait droit, disait-il, parce qu'il était bâtard du conquérant. Cette prétention, ridicule autant qu'odieuse, sema la division entre les cités; les rivalités des provinces et des villes augmentèrent la discorde : on se disputa, on se battit; on finit par reconnaître l'impuissance de la Gaule à redevenir indépendante, et une armée romaine arrivant, on se résigna au joug : Civilis lui-même fit sa paix.

Trajan, qui commandait sur le Rhin lorsqu'il reçut la nouvelle imprévue de son adoption par Nerva, n'oublia jamais le premier théâtre de sa fortune. Adrien mérita le titre de *Restaurateur des Gaules*. Antonin-le-Pieux, originaire de Nîmes, et son fils adoptif, Marc-Aurèle, suivirent l'exemple d'Adrien, et la Gaule leur dut, avec des monuments magnifiques, de longs jours de paix et de prospérité. Le tableau se rembrunit sous Septime-Sévère et sa famille; la Gaule se voit durement punie d'avoir préféré à Sévère son compétiteur Albinus. Le fils aîné de Sévère, Antonin, se prit de passion pour le vêtement gaulois qu'on appelait *caracalle*, non seulement il l'adopta pour son usage, mais il le distribua en grand nombre au bas peuple de Rome; cet engouement bizarre lui valut le surnom de Caracalla, sous lequel il est connu dans l'histoire. Ce prince extravagant fit involontairement un grand bien à la Gaule par sa constitution célèbre, qui conférait le droit de cité à tous les sujets libres de l'empire, et effaçait sur toute la surface du monde romain les dernières inégalités de la conquête.

L'empire romain faillit se dissoudre pendant la captivité de Valérien (253-273); les armées disposant à leur gré du gouvernement, il s'élève dans les provinces une foule d'empereurs éphémères qui se dévorent les uns les autres: on en compte jusqu'à trente, que l'histoire nomme les trente *tyrans*. La Gaule ne fut pas la dernière à se donner des maîtres de son choix; elle se sépara de l'Italie, entraînant dans sa sphère d'action l'Ile de Bretagne et l'Espagne, ces trois grandes provinces, réunies sous la même loi et sous le même chef, formèrent un *empire transalpin*. Cet empire ne reniait point Rome, dont il conservait le nom et l'empreinte sur ses monnaies, dont il gardait les institutions, dont il singeait le langage et les pompes : ce n'était point un retour au passé de la Gaule, à la vieille barbarie gallo-kimrique; mais une scission temporaire imposée par la nécessité, un refus de subir le gouvernement italien qui, sous le principat de Gallien, n'avait plus ni dignité, ni force. Postbume, homme d'un grand mérite militaire et d'une grande énergie civile, fut le premier de ces Césars transalpins; après un règne de sept années, pendant lequel il défendit glorieusement ses trois provinces contre les attaques des Germains et garantit l'Occident de l'empire de l'anarchie qui déchirait le reste, il mourut dans une émeute de soldats (267). Il s'était associé un jeune homme, nommé Victorinus, qui disparut lui-même quelques mois après Posthume, victime de ses propres excès. On vit alors un spectacle étrange : c'est une femme, Victoria, mère de ce Victorinus, qui reçoit des soldats la puissance suprême, et qui l'exerce avec le titre de *Mère des camps*. A la même époque, la fameuse Zenobie gouvernait l'Orient dans des circonstances à peu près pareilles : ces deux femmes se connaissaient par la renommée; elles s'estimaient et s'aimaient. « Si la distance des lieux l'eût permis, disait un jour Zénobie, j'aurais voulu partager le monde avec Victoria, car elle me ressemble. » Pourtant cette autorité, si absolue qu'elle fût, n'imposait pas toujours à une soldatesque grossière. Victoria avait désigné pour empereur un brave officier, nommé Marius, autrefois armurier dans les arsenaux romains, homme ferme et capable, qui commençait

à rétablir la discipline, quand un de ses anciens compagnons le perça de son épée en lui disant : « C'est toi qui l'as forgée : la reconnais-tu? » Victoria ne perdit point courage, résolue d'enlever enfin le pouvoir impérial au tumulte et aux orages des camps, elle choisit, pour succéder à Marius, un magistrat civil, un sénateur nommé Tétricus, qui transféra le siége du gouvernement dans la ville de Bordeaux : ce fut le dernier acte de la Mère des camps. Sa mort devint le signal d'un redoublement d'anarchie et Tétricus ne vit rien de mieux que de s'en remettre à la merci d'Aurélien. Au moment de combattre dans les plaines de Châlons, il lui envoya un billet contenant ce vers de Virgile ; « Guerrier, de tant de maux que ta main me délivre; » puis il passa dans le camp romain.

Les deux empereurs qui succédèrent à Aurélien, Tacite et Probus, furent favorables à la Gaule; le second fit replanter de vignes les coteaux de ses fleuves, et rapporta les ordonnances prohibitives de Domitien : considérant cette amélioration comme un travail d'utilité publique, il l'a fit exécuter par la main des soldats. Ces règnes trop courts ne suffirent pas à cicatriser les plaies causées par les dernières commotions, et en 283, sous le principat de Carus, commença cette terrible insurrection des Bagaudes, qui ne céda qu'au puissant gouvernement de Dioclétien.

Il arriva plusieurs fois au déclin de l'empire romain que les paysans, poussés par l'excès de la misère, quittaient leurs chaumières, et montés sur leurs chevaux de labour, armés de faux ou de socs de charrue, se mettaient à piller les campagnes et assaillaient les villes dont une populace aussi misérable qu'eux leur livrait les portes. On disait alors qu'il y avait *Bagaudie* (*Bagad*, celt. *bande*, *troupe*), et les insurgés étaient appelés *Bagaudes*.

La Gaule fut ravagée presque tout entière (283, 284, 285), par ces prédécesseurs de la Jacquerie qui, organisés en corps de nation, se nommèrent deux empereurs, Ælianus et Amandus, dont les médailles nous sont restées: singuliers Césars qui avaient pour peuple des voleurs, pour empire la terre qu'ils dévastaient, pour pallium des haillons, et pour palais les forêts et la voûte du ciel. Un vieux château romain, situé au confluent de la Marne et de la Seine, et sur les ruines duquel s'éleva plus tard l'abbaye de Saint-Maur-les-fossés, leur servait de retraite; c'est là qu'ils bravèrent pendant trois années toutes les forces de l'empire d'Occident; enfin le collègue de Dioclétien, Maximien-Hercule, les dompta après un siége long et difficile ; les restes de la Bagaudie furent étouffés dans leur sang

Marche du Christianisme dans les Gaules. —Lyon eut l'honneur de donner non seulement à la Gaule, mais à tout l'Occident barbare, peut-être sa première ou du moins sa plus illustre Église chrétienne. Cette église fut fondée par deux missionnaires de l'Église de Smyrne, Pothin et Irénée : Pothin avait vécu près de Saint-Polycarpe, qui, lui-même, était disciple de saint Jean. Sous la main de ces hommes dévoués la petite communauté chrétienne s'organisa, s'étendit, se recruta dans la population indigène ou étrangère avec courage et persévérance; mais aussi elle s'attira promptement l'attention ombrageuse des païens, puis la persécution. Dans l'année 177, sous le règne de Marc-Aurèle, les magistrats de Lyon commencèrent une information qui se termina par le martyre de la plupart des accusés. Pothin expira sous les coups d'une multitude furieuse, les autres furent exposés aux bêtes ; ceux qui étaient citoyens romains eurent la tête tranchée; mais la gloire du courage appartint à une femme esclave, Blandine, qui, réservée la dernière à la mort, ne cessa pas d'exhorter et de soutenir par son exemple tous ses compagnons de supplice. De Lyon l'esprit de persécution gagna Vienne, Châlons, Tournus, Autun ; mais là, comme partout, le sang des martyrs fut la semence des chrétiens.

L'Église de Lyon ne se distingua pas moins par la science que par le courage. Saint Irénée, échappé à la persécution, devint la lumière des docteurs en Occident, et l'arbitre de la foi orthodoxe. Il combattit le gnosticisme qui essayait de se glisser dans la Gaule; sur la demande des évêques de l'Asie il composa ces précieux livres; il expose et défend la doctrine de l'Église au moment où le dernier des apôtres vient de fermer les yeux ; enfin il fonda à Lyon une école de docteurs qui fut en Occident ce qu'était en Orient l'école de Smyrne, d'où elle sortait, c'est-à-dire le plus pur foyer de la tradition évangélique.

Plus savante qu'énergique, plus occupée d'interprétation écrite que de propagande orale, l'Église de Lyon marchait avec sûreté mais lenteur dans l'œuvre du prosélytisme. Rome plus pratique s'en empara. En 251, le pape Fabien organisa cette mission des sept évêques qui donna un si admirable essor à la prédication de l'Évangile au delà des Alpes. La plupart des grandes églises transalpines eurent pour premier pontife ou pour fondateur un de ces vaillants évêques des nations qui, marchant à la conquête spirituelle des Gaules avec l'ensemble et la tactique d'une troupe de soldats, se partagèrent et occupèrent le pays. Denis choisit Paris,

dont il fit en quelque sorte sa place d'armes, et une nouvelle armée de missionnaires recrutés par ses soins, entra dans la seconde Belgique. Saturnin prit position à Toulouse, Gatien à Tours, Martial à Limoges, Austremoine à Clermont : une foule de catéchumènes ardents, suscités, animés, dirigés par eux, parcoururent en tout sens l'Aquitaine, l'Arvernie, l'Armorique, vivant de la vie du peuple et l'attirant à eux par la sympathie des sentiments et des besoins. Quelques années de tranquillité données au nouveau culte par l'empereur Philippe, un de ses prosélytes secrets, laissèrent à la prédication le temps de se répandre, et de préparer son triomphe prochain. La persécution de Décius, qui succéda à ce calme, fut violente mais courte (251); celle de Valérien fit à peine quelques victimes en Gaule, et le moment arrivait où la discussion portée au grand jour allait donner gain de cause aux persécutés (285).

L'Auguste qui gouverna l'Occident dans la tétrarchie de Dioclétien n'imita pas la tolérance de son collègue. Maximien-Hercule signala son arrivée en Gaule par le massacre de la légion Thébaine, décimée dans les gorges du Valais pour avoir refusé de sacrifier à Jupiter. Bientôt la persécution s'étendit sur une large échelle. Sous le prétexte d'une complicité cachée entre les Bagaudes et les chrétiens, il fait commencer des recherches dans les armées à Trèves, à Mayence, à Bonn, à Cologne, et, dans l'intérieur de la province Belgique, à Reims, à Senlis, à Beauvais, à Laon, à Amiens, etc., le sang chrétien coule par torrents. Alors furent martyrisés à Soissons les deux patrons populaires de cette grande cité, Crépin et Crépinien, ou plutôt Crispinus et Crispinianus, qui, venus d'Italie, où leur famille (ils étaient frères) occupait un rang distingué, se firent cordonniers pour vivre en catéchisant, et ahritèrent sous l'humilité de leur condition une propagande d'autant plus redoutable.

D'autres soins viennent absorber Maximien : des luttes intestines, des guerres, et la révolte de Carause, qui, d'amiral de la flotte romaine, devint pirate et s'empara de l'Ile de Bretagne, qui fut perdue pour l'empire pendant sept ans entiers. Le christianisme jouit alors en Gaule d'un repos que n'interrompt pas même la persécution de Dioclétien. En vain le fanatisme de Galère et de Maximien arrache à Dioclétien l'édit de persécution : Constance Chlore, refuse d'y obéir. Il élude l'exécution de mesures qui répugnent à sa conscience. Tolérant par douceur de caractère, par principe d'humanité, par indifférence religieuse, il maintient la Gaule en paix, tandis que le reste du monde est troublé. Aussi quand son fils Constantin, échappé du palais de Nicomédie, est proclamé empereur par les légions de Bretagne, la Gaule devient son plus ferme appui. C'est là qu'il se décide à prendre en main la révolution religieuse, et qu'à la suite de cette vision si fameuse dans l'histoire, il attache le monogramme du Christ au labarum impérial. La jeunesse gauloise accourut en foule à cette première de toutes les croisades, et la Gaule figura dès lors comme un des centres d'opinion avec lesquels le gouvernement romain devait compter.

Depuis Dioclétien jusqu'à Théodose, la province gauloise, résidence d'un Auguste ou d'un César, occupa dans le monde romain une place importante, la plus importante de l'Occident. Rome ne fut plus le siége du gouvernement; l'Italie, éloignée des dangers de la guerre, soumise d'ailleurs à l'influence d'un sénat païen en lutte perpétuelle avec les empereurs, se vit négligée et presque laissée à elle-même; tandis que la Gaule, province militaire et catholique, pépinière des légions et citadelle de l'orthodoxie, attirait doublement la sollicitude des Césars chrétiens. Tel fut son rôle sous Constantin et ses enfants, sous les deux Valentinien et sous Gratien. Pendant près d'un siècle, elle fut le théâtre où se dénouèrent tous les événements importants de l'Occident; Trèves fut la vraie métropole d'une moitié du monde romain, et cette prépondérance que les faits lui attribuaient, la Gaule la méritait d'ailleurs par son développement intellectuel, son esprit militaire et son attitude ferme dans les révolutions religieuses.

Une forte impulsion lui était venue de la Grèce, à qui elle était déjà redevable de taut de progrès. Des Grecs de Phocée lui avaient apporté, au sein de la plus profonde barbarie, les premiers éléments des arts; des Grecs de Smyrne lui avaient apporté l'évangile : ce furent des Grecs d'Athènes qui vinrent développer chez elle les fortes études, et fonder à Autun une école oratoire qui éclipsa bientôt toutes les écoles de l'Italie, même celles de Rome. Un membre de cette famille, l'orateur Eumènes, qui vivait sous Constance Chlore et sous Constantin, fut le modèle de la seule éloquence qui trouvât place encore dans ce siècle, l'éloquence du panégyrique; son exemple et ses leçons firent naître en Occident un âge littéraire qui ne fut pas sans éclat. L'Italie se mit à la suite de la Gaule; ce fut dans les gymnases de Bordeaux et de Toulouse, de Trèves et d'Autun que les fils du Latium vinrent apprendre l'éloquence latine et les règles du beau langage romain.

Il en fut de même de l'éloquence chrétienne. Presque tous les docteurs illustres du IVe et du Ve siècle visitèrent la Gaule et y laissèrent

quelque chose de leur esprit. Lactance y travailla à ses Institutions chrétiennes, où il faisait parler au christianisme la langue de Cicéron; Athanase, exilé à Trèves, y apporta avec le dogme de Nicée, le modèle de la polémique chrétienne, et l'église gallicane dut à ce contact la foi ardente qu'elle déploya bientôt dans les luttes de l'orthodoxie. C'est à Trèves que les abeilles prophétiques viennent visiter Ambroise dans son berceau, et que saint Jérôme se forme à ce style vif et coloré qui en a fait le premier écrivain du christianisme occidental. La Gaule elle-même fournit aux lettres chrétiennes l'évêque de Poitiers, Hilaire, ce Rhône de l'éloquence latine, commo dit saint Jérôme; et l'historien Sulpice Sévère, qui affectait la manière de Salluste : dans les lettres profanes, elle put se glorifier d'avoir donné naissance à l'ingénieux et brillant Ausone, qui fut comblé de plus d'honneurs que Virgile.

La faiblesse et les vices des enfants de Constantin, surtout les folies théologiques de l'arien Constance amenèrent la réaction païenne dont Julien fut l'instrument.

Ce prince bizarre, si plein de grandeur et de petitesse, et digne également de l'admiration et de l'anathème du genre humain, Julien aimait la Gaule qu'il avait sauvée d'une terrible invasion des Alemans (356-357), et où il trouvait une certaine rudesse de mœurs qui lui plaisait. Il nous peint le gaulois Sallustius, son conseiller et son ami, comme un des plus beaux caractères de ce siècle. C'est à Paris, sa résidence de prédilection, où il faillit être asphyxié par la vapeur du charbon pendant un hiver rigoureux; c'est dans ce palais des empereurs romains dont une salle encore debout aujourd'hui porte le nom de *Thermes de Julien*, que le César des Gaules, élevé sur un bouclier, par ses soldats en révolte, reçut le titre d'Auguste. L'histoire témoigne que tant qu'il fut en Gaule, il ne laissa point éclater la haine religieuse qu'il nourrissait au fond de son âme et que surent trop bien exploiter pour son honneur et pour le bonheur de l'empire, les sophistes de la Grèce et les mystagogues de l'Asie.

Valentinien, prince sévère mais juste, se fit en Gaule le patron de l'orthodoxie que Valens combattait en Orient. Son fils Gratien, affichant pour les barbares auxquels il livrait toutes les dignités de l'armée et la garde de sa personne, une prédilection qui mécontentait ses soldats; les légions se révoltèrent, et celles de Bretagne élevèrent Maxime au trône impérial (383).

Tours possédait alors dans ses murs le personnage le plus important de la chrétienté occidentale: Martin, qui de soldat, était devenu missionnaire et évêque. Ce fut lui qui introduisit en Europe les règles et le goût de la vie cœnobitique : son premier monastère fondé près de Poitiers, à Ligugé, servit de modèle à ceux qui s'établirent par la suite : on y priait, on y travaillait, on y retrempait son âme et son corps dans les pratiques d'une discipline austère. La vie monastique telle que la conçut saint Martin, n'avait rien de l'oisiveté contemplative des cloîtres d'Orient : ses monastères étaient les casernes de l'Église militante. Il s'y formait une milice de prédicateurs intrépides, qui, le marteau en main et au péril de leurs jours, allaient assaillir et briser tout ce qu'il restait de signes d'idolâtrie dans les campagnes. Ce démolisseur implacable d'idoles était doux et tolérant pour les humains : on sait avec quelle sainte opiniâtreté, il sollicita la grâce des Priscillianistes que Maxime voulait faire mettre à mort pour gagner à son usurpation l'appui des évêques catholiques.

Cependant la politique romaine se concentrait de plus en plus dans la question religieuse. Une lutte engagée entre l'empereur Valentinien II et le sénat de Rome, au sujet du rétablissement de l'autel de la victoire, parut aux généraux ambitieux des légions du Rhin une occasion favorable de révolte. Le franc Arbogaste, maître des milices d'Occident, proclama empereur un rhéteur gaulois nommé Eugène; et comme le parti païen en Gaule et en Italie manquait d'énergie et de bras, le Germain alla recruter outre Rhin, parmi les adorateurs du dieu Thor des défenseurs à Jupiter Capitolin. Mais l'armée païenne fut vaincue par Théodose, à la bataille de la *Rivière froide*. Ce fut la dernière convulsion du paganisme expirant, et Théodose, resté seul empereur, établit dans tout le mondo romain, la loi de l'*unité catholique*.

GRANDES INVASIONS DES GERMAINS; MORCELLEMENT DE LA GAULE.

Les Germains convoitèrent de bonne heure la possession des Gaules; quatre tribus de cette race s'étaient déjà implantées en Belgique du temps de César, et ce ne fut pas sans peine quo le conquérant parvint a balayer des cités de l'Est les compagnons d'Arioviste. Sous le gouvernement romain, huit légions placées le long du Rhin, eurent mission de garder la frontière et de porter la guerre au delà. Cette guerre méthodique, journalière, fut presquo constamment heureuse, et le désastre de Varus n'attendit pas longtemps sa réparation. Rome, à cette époque, adopta dans ses luttes avec les barbares un système qui rendait la guerre féconde, en l'appelant à remplir les vides qu'elle avait faits, le système de transportation. Il fut appliqué

largement sur les bords du Rhin : il consistait à ramener par masses en deçà de la frontière les populations vaincues, et à les répartir sur des terres abandonnées; Tibère, à lui seul et dans une seule campagne, versa ainsi 400,000 Sicambres dans le nord de la Belgique. Par suite de ces tranfusions, la pôpulation gauloise se trouva assez melangée de Germains, sur les bords du Rhin, pour qu'on pût créer, sous les noms de *Germanie supérieure* et *Germanie inférieure*, deux nouvelles provinces détachées de la Belgique. Les barbares ainsi introduits prirent rapidement les mœurs des provinciaux gaulois, et se confondirent avec eux. La main vigoureuse des Trajan, des Adrien, des Septime-Sévère sut faire respecter la limite des Gaules, et tenir libre au delà de cette limite une large zone occupée par les avant-postes des légions; mais sous les princes suivants, faibles, vicieux ou perpétuellement en butte aux révoltes, la Germanie put s'enhardir. Dès le commencement du IIIe siècle, on voit se former de l'autre côté du Rhin des ligues redoutables : sur le Bas-Rhin la ligue des Francs, et au dessus d'elle, le long de l'Océan-Germanique, celle des Saxons; sur le Haut-Rhin, les Alemans, et au dessus d'eux les Burgondes ou Bourguignons qui, du pied oriental des monts Carpathes, s'étaient transportés aux sources du Weser. Pirates sur mer, pillards infatigables sur terre, les Francs menacent l'ouest de la Gaule; les Alemans la menacent à l'est; mais les Burgondes, ennemis des Alemans et d'ailleurs plus pacifiques, entrent de bonne heure dans l'alliance de Rome. Les entreprises hardies des populations germaniques se multiplieut avec les révolutions qui troublent l'empire jusqu'au règne de Dioclétien. De temps à autre quelques princes habiles et braves, Posthume, Aurélien, Probus, méritent, par des succès contre les barbares, le titre de restaurateurs des Gaules.

Dioclétien, qui apporta dans l'organisation générale de l'empire de si grands et de si utiles changements, remplaça, en Gaule comme dans les autres provinces frontières, les transportations usitées sous le haut-empire, par l'institution des colonies *létiques*. On appela Lètes, d'un mot germanique qui signifiait *serf*, des prisonniers de guerre attachés à la glèbe, dans des cantons incultes ou dépeuplés qu'on leur partageait, suivant le mode des colonies militaires romaines. L'Etat leur fournissait du bétail et des instruments de culture, et à leur tour ils lui devaient le service des armes. Dans ce cadre moitié militaire, moitié civil, ét sous la direction des préposés romains, les barbares parvenaient aisément et rapidement à se *romaniser*; aussi les colonies létiques furent-elles pour l'empire une excellente pépinière de soldats et d'officiers; il en sortit même un empereur, le tyran Magnence, qui détrôna et tua un des fils de Constantin. De cette façon la Gaule se trouva bientôt parsemée de petits noyaux de défense militaire, où purent se rattacher les postes romains de l'intérieur et les milices provinciales; il y eut des lètes bataves et suèves à Bayeux, à Coutances, au Mans, à Arras, à Clermont, etc.; des lètes francs à Rennes; des Saxons sur plusieurs points de la côte Armoricaine; des Sarmates à Poitiers, à Chore près de Paris, à Reims, à Amiens, à Autun; des Alemans et des Sarmates à Langres, etc. Dans un temps où l'esprit militaire s'était malheureusement retiré des races qui peuplaient le monde romain, il était de bonne politique de s'assimiler des défenseurs étrangers, et le cadre des colonies létiques en offrait le moyen sans péril et sans secousse, car les transportations tumultuenses, bonnes du temps d'Auguste, n'étaient plus praticables dans un empire affaibli, et avec un ennemi qui avait appris à se connaître. Une autre institution de Dioclétien contribua encore à l'affermissement de l'ordre intérieur et extérieur dans les Gaules. Les subdivisions provinciales de la Transalpine qui avaient été de 4 sous Auguste, et de 6 sous ses successeurs furent portées à 11. Dans la suite, Constantin en ajouta 2 nouvelles, et Honorius éleva leur nombre à 17 : savoir, 2 Germanies, 2 Belgiques, 4 Lyonnaises, 1 Séquanaise, 2 Aquitaines, 1 Novempopulanie, 1 Viennoise, 2 Narbonnaises, 1 des Alpes maritimes, 1 des Alpes grecques. Si l'augmentation exagérée des provinces sous Honorius eut l'inconvénient grave de trop charger l'État en multipliant les fonctionnaires outre mesure; l'augmentation modérée faite par Dioclétien avait l'avantage de mieux répartir la surveillance administrative, et de mieux coordonner la défense extérieure, tout en ménageant les finances. Conformément aux indications de Dioclétien, l'empire fut partagé par Constantin en 4 grandes préfectures, 2 en Orient, 2 en Occident; celle des Gaules, formée de trois diocèses : la Gaule, l'Espagne et la Bretagne, comprit la moitié la plus peuplée et la plus importante de l'occident.

Le IVe siècle amenait avec lui de nouvelles et plus formidables nécessités : il fallut tout l'élan imprimé à l'administration par Dioclétien, toute l'énergie de ses deux collègues, Maximien-Hercule et Constance Chlore, pour sauver la Gaule. A l'ouest, les Francs déjà maîtres de l'île des Bataves, s'étaient avancés dans la Morinie que leur avait ouverte la trahison du pirate Carause; à l'est, les Alemans ravageaient

tout : Maximien les bat en 287, et Constance Chlore en 298, mais ce dernier n'échappe à leurs mains qu'en se faisant hisser dans un panier sur les remparts de Langres. Continuateur de l'œuvre de son père, Constantin pénètre dans le pays des Francs, ramène captifs plusieurs de leurs rois et les expose aux bêtes dans l'amphithéâtre de Trèves. Les Francs font la paix et se résignent au repos jusqu'au règne du faible et vaniteux Constance. En 350, la perfidie de Magnence fait pour les Alemans ce que celle de Carause avait fait pour les Francs : la frontière de l'est leur est livrée, ils s'y précipitent; les Francs entraînés les imitent du côté de l'ouest, plus de 40 villes sont renversées : la Gaule était perdue; et il fallut le génie militaire de Julien pour en balayer ces bandes innombrables. Après avoir battu les Alemans, en 356, près d'Autun, il les défait de nouveau, en 357, dans une grande bataille près de Strasbourg, et prend leur roi Chnodomar; il. passe alors sur leurs terres et porte le ravage jusqu'à la frontière des Burgondes. Valentinien, à son exemple, relève les anciens forts romains au delà du Rhin; mais le flot des invasions qui revenait sans cesse, finit encore par déborder. L'Europe barbare était alors en proie à une agitation indéfinissable : les peuples se déplaçaient, se choquaient, se poussaient l'un l'autre; les plus voisins de l'empire lui demandaient asile, comme sous la menace d'un grand danger inconnu. Rome n'eut souvent que le choix de les admettre de bonne grace ou de les voir forcer la barrière de ses fleuves ; elle crut les enchaîner à l'obéissance en les recevant pacifiquement. On leur donna donc des terres en leur laissant leurs lois, leur langage, le choix de leurs chefs, et en ne leur imposant d'autres obligations que celles du service militaire dans l'armée romaine, et d'une soumission absolue à la politique de l'empire. Le peuple reçu dans ces conditions était appelé *fédéré*, ou *hôte* du peuple romain; il était agrégé à l'empire; il en devenait membre à titre non de sujet, mais de vassal. Assurément ce système offrait de grands dangers, car le peuple *fédéré*, dès le lendemain de son admission, travaillait à devenir peuple indépendant, et Rome ne l'éprouva que trop : pourtant dans plus d'une circonstance elle lui dut son salut. Julien introduisit en Gaule le premier peuple fédéré. En 356, la tribu entière des Francs-Saliens, poussée par ses voisins les Khaukes, pénètre dans la Faxandrio; Julien la repousse; elle revient en suppliante et lui demande l'hospitalité sur la terre des Gaules, attendu qu'elle n'a plus de demeure au delà du Rhin; force est de l'admettre sous les conditions ordinaires des fédérés, et Julien lui trace un cantonnement sur les bords de l'Escaut. Cet évènement qui fit alors peu de bruit mérite pourtant une grande place dans l'histoire. La tribu vaincue et suppliante devait un jour devenir maîtresse du pays qui lui donnait asile : c'était le premier drapeau du morcellement des Gaules qui venait se planter en deçà du Rhin. Vingt ans plus tard, sous le règne de Valens, les Visigoths fuyant devant les Huns obtinrent à leur tour des terres et l'hospitalité en Pannonie. Sans doute la Gaule, située à l'autre bout de l'Europe, regarda ce second événement avec plus d'indifférence encore : comment eût-elle prévu qu'elle paierait un jour leur admission au prix de ses plus riches provinces, et qu'elle leur servirait de champ de bataille dans leur lutte contre les Huns.

Après la mort de Théodose, le dernier césar digne de ce grand nom, les barbares fédérés brisèrent presque partout les liens d'obéissance à l'empire. Les Visigoths, désertant leur cantonnement, parcoururent la Grèce, puis l'Italie, le fer et la flamme à la main; ils prirent et pillèrent la ville de Rome, et Honorius ne put s'en délivrer qu'en les reversant sur la Gaule où on leur abandonna des terres en Aquitaine (411). Ce fut le second peuple germain hôte de l'empire dans la province gauloise; il ne devait pas être le dernier. L'année 406 avait été une année funeste pour tout l'Occident; les Vandales, les Alains, les Suèves, fuyant aussi devant les Huns, avaient franchi le Rhin, pillé la Gaule pendant deux ans et conquis l'Espagne. Au milieu de ces effroyables misères, les légions de Bretagne se révoltent et prennent pour empereur un soldat nommé Constantin ; la Gaule se sépare de l'Italie, et de 407 à 411, des usurpateurs qui ne font que passer, s'arrachent la pourpre dans le palais d'Arles, où ils ont transféré le siége de leur empire. Un d'eux, Jovinus, appela les Burgondes à son aide. Ceux-ci introduits une fois en Gaule, n'en voulurent plus sortir, et il fallut qu'en 413, Honorius, rétabli dans ses droits, leur affectât l'Helvetie pour cantonnement, les déclarant hôtes du peuple romain. Ils partagèrent ce territoire avec les provinciaux gaulois comme avaient fait les Visigoths en Aquitaine, mais ils se montrèrent plus modérés : ceux-ci s'étaient attribué les deux tiers du sol, les Burgondes n'en réclamèrent que la moitié. Les terres allouées à titre d'hospitalité étaient censées représenter la solde que Rome attachait au service de ses fédérés.

Cependant, le torrent des nomades asiatiques, qui du Tanaïs avait roulé sans obstacle jusqu'au Danube, arrêté sur la frontière orientale de l'Empire, se détourna vers l'occident (451). Attila envahit la Gaule à la tête d'une armée de

500,000 hommes, Huns, Alains, Ostrogoths, Ruges, Gépides, Suèves, Burgondes, et Francs d'Outre-Rhin; il pille Metz, Trèves, Tongres, Arras, Toul, Reims, etc., et assiége Orléans qui lui résiste. Il marchait rapidement vers le midi, affirmant qu'il n'en voulait qu'aux Visigoths ses esclaves fugitifs : la résistance d'Orléans donna le temps aux milices gauloises et aux contingents fédérés de se réunir sous le commandement d'Aétius, qui arrivait d'Italie avec quelques légions. Les Francs-Saliens et les Burgondes se trouvèrent fidèlement au rendez-vous : les Visigoths ne se décidèrent qu'après une longue hésitation. Enfin Aétius, à la tête d'une armée qui égalait presque en nombre celle des Huns, put attaquer Attila, le contraignit de fuir, et lui livra, dans les plaines de Châlons, une bataille décisive : Attila fut vaincu ; 300,000 morts restèrent, dit-on, sur la place. Quoique les légions se fussent conduites avec courage, l'honneur de la journée appartint aux Visigoths, dont le roi, Théodoric Ier, mourut dans la mêlée ; les Francs Saliens non moins braves avaient eu la veille une rencontre sanglante avec les Gépides; mais ce fut le génie d'Aétius qui assura la victoire. Après la bataille, Attila assiégé dans son camp fit construire un bûcher avec des selles de chevaux, résolu de se brûler lui-même, plutôt que de tomber aux mains de l'ennemi. Aetius jugea prudent de ne point pousser à bout un tel homme, et le laissa regagner, comme il put, son palais de planches au bord du Danube.

Les fédérés avaient noblement payé l'hospitalité de la Gaule, mais ils avaient senti leurs forces : leur travail constant fut dès-lors d'agrandir leurs cantonnements aux dépens de la Province, et de s'y rendre indépendants, transformant ainsi peu à peu une hospitalité précaire en conquête. Les discordes du gouvernement romain ne les aidèrent que trop dans cette entreprise, qui devait aboutir à un morcellement des Gaules. Aétius tué en 404 par l'empereur qu'il avait sauvé ; Valentinien à son tour tué par Maxime ; Rome pillée par les Vandales, et le barbare Ricimer, maître de l'empire sous le nom de Patrice, voilà le spectacle que montrait l'Italie. La Gaule essaya de rendre à l'empire un gouvernement régulier : ses notables, d'accord avec les chefs visigoths, font choix d'un noble arverne, nommé Avitus, et le proclament empereur en 455; l'année suivante, il est renversé. La Gaule veut venger sa mort, et se sépare de l'Italie. Alors la guerre civile met le comble à la misère des campagnes ; les Bagaudes reparaissent plus terribles qu'au temps de Dioclétien ; et les provinciaux sans protection, épuisés par un gouvernement aux abois, abandonnent leurs terres et vont chercher la tranquillité sous le gouvernement des fédérés barbares, dont les populations rurales favorisent les empiétements; et dont l'histoire ne fait plus qu'enregistrer les progrès vers un triomphe assuré. Sous Thorismond et Théodoric II, les Visigoths s'étendent tout le long de l'Océan jusqu'à la Loire; ils se développent aussi à l'est et prennent Narbonne; sous le roi Euric, ils s'emparent du Gévaudan, du Berry et de l'Auvergne (455-475). Pendant ce temps, les Burgondes acquièrent avec le consentement du gouvernement romain, la 1re lyonnaise, la grande Séquanaise, la 1re Viennoise, les Alpes Grecques et Pennines, et la partie de la cité des Allobroges qu'on nommait Sabaudie ou Savoie. Les rois burgondes résident à Lyon et à Genève ; les rois visigoths à Toulouse; bientôt même ceux-ci vont tenir leur cour à Arles (477) dans le palais bâti jadis par Constantin pour l'impératrice Fausta. Ainsi le nom romain s'effaçait rapidement du midi de la Gaule. Il se maintint mieux dans le nord, où l'empire avait affaire aux fédérés francs, moins policés que les Visigoths, moins souples que les Burgondes, moins habiles que tous les deux à profiter des moindres fautes de la politique. Néanmoins, les Francs renouvelaient leurs tentatives d'agrandissement avec une opiniâtreté que rien ne lassait : leur roi Chlodion, en 437, poussait ses courses jusqu'à la Somme; on le chassa, mais il revint ; et la seconde Belgique, sans être conquise, resta comme une proie dévolue à l'epée des Francs. Cet état de choses continua sous le règne du successeur de Chlodion, Merowig ou Merovée, qui conduisait les contingents saliens à la bataille de Châlons. Par suite des déchirements intérieurs de l'empire, il arrriva que le gouvernement romain ne fut plus représenté au nord des Alpes que par un homme qui avait rompu avec lui, par Ægidius, successeur d'Aétius dans la maîtrise des milices des Gaules, et l'un des derniers romains dignes encore de ce nom. Irrite du meurtre d'Aétius et de la lâcheté des peuples d'Italie, il se fit en Gaule, à la tête de ce qu'il lui restait de soldats, une petite royauté à laquelle acquiescèrent les provinces gauloises au delà de la Loire ainsi que les fédérés saliens. Ces barbares eux-mêmes, pendant l'exil de leur roi Childéric, qu'ils avaient chassé, ne voulurent pas reconnaître d'autre chef qu'Ægidius. Le retour de Childéric ranima la guerre entre les Francs et les Gallo-Romains ; Ægidius ayant été battu en 458, Paris tomba au pouvoir des Francs, qui poussèrent leurs courses jusqu'à la Loire. Il ne fallait plus aux hôtes des bords de l'Escaut, aux vaincus suppliants de Julien, qu'un roi de

génie pour leur assurer au nord des Gaules une place égale, sinon supérieure à celle des Visigoths au midi. Ce roi se rencontra en 486 dans la personne du jeune Chlodowig ou Clovis, qui, après avoir réuni à la tribu salienne les tribus ripuaires qui avaient récemment franchi le Rhin, attaqua et vainquit près de Soissons Siagrius, fils d'Ægidius et le dernier représentant des intérêts romains dans les Gaules. A partir de ce jour, le morcellement fut accompli ; mais la question de suprématie commença entre les fédérés devenus maîtres.

La religion, dans l'empire romain, était intimement liée à la politique, ou plutôt elle la dominait. Sous les empereurs chrétiens principalement, les questions politiques avaient été constamment subordonnées aux questions religieuses. C'était là l'esprit et le besoin de ce temps où le genre humain, frappé du spectacle de la dissolution sociale, cherchait dans une sphère plus élevée des éléments de rénovation. La lutte, engagée d'abord entre le paganisme et le christianisme, avait continué entre le catholicisme et les églises hérétiques; et Théodose mit la dernière pierre à l'édifice religieux de l'empire par ses lois de l'*unité catholique*. Par elle le catholicisme était devenu le grand lien des sujets romains entre eux et des provinces avec l'Italie, au milieu de la dislocation générale, et dans l'absence d'un gouvernement unitaire. Assurément les Visigoths dépassaient de beaucoup en intelligence et en civilisation les autres fédérés de la Gaule, et sous les rapports civils, leur suprématie eût été désirable; mais ils étaient ariens; et non contents de l'être, ils voulaient encore que les Gaulois le fussent. Précisément parce que le catholicisme était un lien d'unité entre les Romains, les Visigoths crurent qu'ils devaient l'extirper à tout prix d'un pays dont ils voulaient rester maîtres absolus. Aussi se mirent-ils à faire dans le midi de la Gaule une propagande arienne mêlée de persécutions parfois violentes qui atteignirent d'abord le haut-clergé ; c'était la politique que les Suèves suivaient en Espagne et les Vandales en Afrique. Les Burgondes, d'abord catholiques zélés, avaient sur les instances des Visigoths, embrassé l'arianisme, qui devenait la religion des barbares par opposition à la religion de l'empire. Plus doux de caractère que les Visigoths et moins persécuteurs, ils marchaient néanmoins dans la même voie, et devaient rencontrer les mêmes répugnances de la part du clergé gallo-romain, dépositaire des traditions et des intérêts d'une société qui devait survivre au gouvernement romain. Les Francs étaient encore payens, mais le moment arrivait évidemment où ils allaient se faire chrétiens, à l'exemple de leurs frères barbares; la question était pour la Gaule qu'ils se fissent chrétiens catholiques; et c'est vers ce but que se dirigèrent les efforts de ses notables, surtout de ses évêques, qui, par suite de la ruine des magistratures civiles, se trouvaient là comme dans le reste du monde romain les administrateurs et les représentants des cités. On sait quel fut le résultat des négociations qu'ils entamèrent avec Clovis, comment le roi payen reçut le baptême des mains de l'evêque saint Rémy, et comment sa conversion ouvrit à lui-même la facile conquête du royaume des Visigoths en 507, à ses enfants celle du royaume des Burgondes en 534. Avec Clovis commence une nouvelle phase dans les destinées de nos pères : l'histoire de la Gaule finit ici.

Tels furent le berceau de la nation française, l'origine, le caractère, les aventures des peuples d'où elle est sortie. Brave et intelligente, la race gauloise se montre également propre à la guerre et aux arts de la paix ; heureuse si sa mobilité perpétuelle et ses funestes divisions n'avaient pas trop souvent servi d'auxiliaires à ses ennemis. Encore indépendante et barbare, elle se répand dehors et couvre de ses essaims armés la moitié de l'Europe et une partie de l'Asie. Entrée par la conquête dans la société romaine, elle en devient la force et la gloire. Ses écoles ressuscitent les lettres latines mortes en Italie, tandis que ses soldats combattent vaillamment aux avant-postes de l'empire. Dans l'ordre religieux, la Gaule devient la citadelle de l'orthodoxie chrétienne ; elle accompagne Constantin sous le Labarum dans sa croisade contre le paganisme romain ; et son église toujours militante continue la guerre au polythéisme et à l'hérésie par la plume de ses docteurs. Enfin lors de la dissolution du gouvernement romain, destinée à passer sous la domination de fédérés barbares, elle se donne au peuple qui, par sa conversion au catholicisme, promet de conserver plus pur et plus intact le dépôt des croyances et les traditions du monde civilisé. AMÉDÉE THIERRY.

GAULETTE. Mesure de superficie encore usité dans certaines colonies françaises, et surtout à l'Ile-Bourbon. Elle vaut 23 mètres 74 centimètres carrés.

GAULTIER (ALOISIUS-ÉDOUARD-CAMILLE), connu par ses nombreux ouvrages de pédagogie, naquit en Italie, en 1755, de parents français. Il reçut les ordres sacrés à Rome, et revint en France où il avait passé une partie de son enfance. Les méthodes d'éducation lui semblaient entachées d'un vice général, le défaut d'attrait; il employa toute sa vie à chercher le

moyen de les corriger, et il inventa une série de jeux pour enseigner la géographie, la grammaire, les langues, le calcul. Ces jeux consistent surtout en jetons de diverses couleurs qui se posent sur les mots de différentes natures, servent de questionnaires, ou sont donnés en récompense aux élèves qui répondent le mieux. Ces jeux, en amusant les enfants, produisent généralement d'excellents résultats; il est fâcheux que les livres d'études dont l'abbé Gaultier accompagnait ses jeux soient chargés de distinctions puériles, et généralement écrits dans un style inintelligible à l'enfance. Tels qu'ils sont cependant, tels qu'ils étaient même avant les corrections dont ils ont été l'objet, ils n'en constituaient pas moins un progrès sur ceux qui les avaient précédés. On peut d'ailleurs profiter de ce qu'il y a d'heureusement imaginé dans la méthode de l'abbé Gaultier, sans se servir des livres eux-mêmes. Son Cours d'études élémentaires se compose, dans les dernières éditions, d'une trentaine de volumes in-18, sans compter les atlas, les cahiers, les étuis, etc., comprenant la lecture, l'écriture, le calcul, la géométrie pratique, la grammaire, la géographie, l'histoire, la logique, le latin, l'italien et la musique. Quelques uns sont encore excellents, les *Leçons de grammaire en action*, par exemple; malheureusement ce ne sont pas les plus répandus. La partie la plus faible est le *Cours d'histoire*. — L'abbé Gaultier avait publié la plupart de ces livres lorsque la Révolution éclata; il se réfugia en Hollande d'abord, puis en Angleterre, où il ouvrit un cours gratuit pour les enfants des émigrés, et où le hasard lui fit découvrir la méthode mutuelle inventée ailleurs, mais à son insu, et dont il fut, en France, un des plus ardents promoteurs. Gaultier est mort à Paris en 1818, vice-président de la société d'enseignement élémentaire. Les deux cours gratuits qu'il y avait établis ont été continués par ses élèves. J. F.

GAURE. Ancienne contrée de la France dans le Bas-Armagnac. Elle forme aujourd'hui l'arrondissement de Lectoure, dans le département du Gers. Elle avait le titre de comté, et appartint tour à tour aux comtes de Fézensac, à ceux d'Armagnac et au duc d'Albret. Le comté passa ensuite à la couronne. Fleurance en était le chef-lieu.

GAURES (*voy.* GUEBRES).

GAUSAPE (*antiq.*). Sorte de vêtement, de tapis ou d'étoffe en usage chez les Romains. Il semble, d'après Perse, que c'était une chlamyde de couleur jaune dont on revêtait les soldats faits prisonniers. Selon Martial, la gausape était une étoffe grossière dont on se servait au lieu d'éponge pour laver les tables et probablement aussi le pavé. Rien ne répugnerait à croire que de cette étoffe on eût fait un manteau pour les prisonniers; mais le comte de Clarac pense que l'on appelait ainsi les manteaux à longs poils et à franges, faits d'une laine très belle ou de *gossipium*, qu'on croit être la même chose que le *byssus* ou notre coton. Les gausapes, suivant Millin, étaient des espèces d'essuie-mains, se fabriquant avec du lin dont le fil, à force d'être battu, devenait floconneux comme de la laine, de sorte que cette étoffe était beaucoup plus douce au toucher que nos plus belles serviettes. Mais il veut que par gausape on entendît encore des manteaux de peaux en usage chez les peuples septentrionaux, nommés *amphimallon* lorsqu'ils étaient velus des deux côtés. On présume, ajoute-t-il, que le paludament dont Marc-Aurèle, Commode et quelques princes sont vus couverts sur quelques médailles, est une gausape de trophée pour les victoires qu'ils ont remportées sur les Barbares. D'autres veulent que le vêtement en question se soit appelé *pænula*, *scortea fimbrina*, ou enfin *gausapa*, selon la matière dont il était fait (Martial, Festus). S'il nous était permis d'avoir une opinion au milieu de ces obscurités, nous dirions que les mots *gausapa* et *gossipium* semblent avoir trop d'analogie pour que le nom de la matière n'ait pas concouru à former celui de la chose, que dès lors la véritable gausape était la chlamyde tissue de *gossipium*, et que ce n'est que par extension qu'on a étendu le nom au vêtement similaire fait de peaux, ou de ce lin battu dont parle Millin avec tant de détail sans citer ses autorités. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est qu'on appelait également gausape une sorte de tapis qu'on mettait sur la table, mais qu'il ne faut certainement pas confondre avec la nappe (*mappa*) d'usage postérieur; et encore une manière de serviette dont on s'essuyait les mains. L'influence du nom de la matière paraît donc ici de la dernière évidence, indépendamment de la forme qui était tantôt ronde, tantôt carrée (Martial), tantôt allongée. Quoi qu'il en soit, la gausape, envisagée comme vêtement, se mettait, pour tenir lieu de manteau, par dessus la tunique. Elle était large et longue, n'avait d'ouverture que pour la tête et les bras, et se boutonnait sur l'épaule. Les hommes s'en servaient en voyage et contre la pluie, ce qui doit s'entendre probablement de la *gausapa scortea* ou faite de peau. Il n'était permis aux femmes de s'en servir que pour se préserver du froid. Clarac affirme que les empereurs ne la portaient jamais, assertion difficile à concilier avec ce que dit Millin au sujet des médaillons

des empereurs Marc-Aurèle et Commode, et que nous avons rapportée plus haut. J. S.

GAUZANITIDE. Province de la Mésopotamie, située entre le fleuve du Chaboras et le Saocoras.

GAVARNIE. Village de France, département des Hautes-Pyrénées, arrondissement et à 30 kilom. S.-S.-E. d'Argelès, commune de Loz, à 1335 m. d'altitude sur le *Gave de Gavarnie*, qui prend plus bas le nom de Gave de Pau. Il est célèbre par la belle cascade de 420 m. de hauteur que forme près de là le gave en se précipitant des glaciers du Mont-Perdu dans l'enceinte nommée *Cirque de Gavarnie*. L'église de ce village fut bâtie par les chevaliers du Temple, et l'on y montre des crânes qu'on dit être ceux des chevaliers décapités à Gavarnie le jour de l'abolition de leur ordre. E. C.

GAVE, en latin *Gabarus*. Nom synonyme de celui de *rivière*, dans l'ancien Béarn. Les principaux Gaves sont, le *Gave de Pau* et ses tributaires : le *Gave d'Oléron* et le *Gave de Mauléon*. Le Gave de Pau prend sa source, sous le nom de *Gave de Gavarnie*, au Mont-Perdu, dans les Pyrénées, sur le territoire espagnol, entre presque aussitôt en France, et arrose les départements des Hautes-Pyrénées, des Basses-Pyrénées et des Landes, pour se jeter dans l'Adour, par la rive gauche, au-dessous d'Hastingue. Il passe à Argelès, à Pau, à Orthez, et devient navigable après avoir reçu par sa rive gauche le Gave d'Oléron. Celui-ci est formé à Oléron par la réunion du *Gave d'Aspe* et du *Gave d'Ossau*, et se jette dans le Gave de Pau à Geyrehorade. Il reçoit lui-même par sa rive gauche le *Gave de Mauléon*. Toutes ces rivières sont généralement rapides. On a donné quelquefois par extension le nom de *Gave* à une vallée, à un pays entier : le diocèse de Lescar a été appelé le *Gave Béarnais*. E. C.

GAVEAUX (Pierre). L'un des plus féconds entre nos compositeurs dramatiques, né à Beziers en 1761. Il fut d'abord enfant de chœur, et plus tard élève en théologie; mais la musique l'occupait avant tout, et il s'engagea comme chanteur et acteur au théâtre de Bordeaux, parcourut le midi de la France, vint à Paris en 1789, fut attaché à divers théâtres, et enfin à l'Opéra-Comique en 1801. Il finit par perdre la voix, et fut obligé de quitter le premier rôle. Des attaques d'aliénation mentale le forcèrent à prendre sa retraite en 1812. Il recouvra sa raison quelque temps après, et composa en 1818, l'opéra *Une nuit au bois*; mais il la perdit de nouveau et mourut en 1825, dans une maison de santé. Ses opéras comiques, au nombre de trente-deux, eurent presque tous du succès au moment de leur apparition, entre autres le *Petit Matelot*, la *Partie carrée*, la *Famille indigente*, *M. Deschalumeaux*, etc. Les théâtres de province jouent souvent le *Bouffe et le Tailleur*. Le meilleur est *Léonore* ou *l'Amour conjugal*, dont le sujet est le même que celui de *Fidelio* de Beethoven. Le style de Gaveaux est facile et gracieux; il y a chez lui un bon sentiment de la scène; mais il manque complétement de force et d'originalité. J. Fl.

GAVENNE, GAVE, GAULE (*drait féod.*) Ces mots, qui sont synonymes, sont tirés du flamand et veulent dire *présent*. Ils constituaient effectivement une redevance payée par les vassaux et les tenanciers des églises à quelques seigneurs qui en étaient les *avoués* ou protecteurs. Lorsque le Cambrésis fut réuni à la couronne, les communautés ecclésiastiques cherchèrent à s'en affranchir, parce que, disaient-elles, ce n'était pas un droit domanial. Une ordonnance de 1683 en maintint la perception; mais elle fut réformée par arrêt du conseil de 1687. Le droit de gavenne pour la Flandre, l'Artois et le Cambrésis, et celui de *cens en commende* pour l'Auvergne, de *poursoin* dans le Hainaut, de *sauvement* ou *sauvegarde* en Lorraine, d'*avouerie* en Alsace, qui reposaient également sur le principe d'une rétribution en reconnaissance de la protection accordée aux églises, furent supprimés par l'art. 11 du titre 2 de la loi du 15-28 mars 1790.

GAVESTOU ou **GAVESTON** (Pierre de) était fils d'un gentilhomme gascon attaché à la cour d'Édouard Ier. Il fut élevé avec le fils de ce roi, qui, parvenu au trône sous le nom d'Édouard II, le combla d'immenses faveurs, dont les passions honteuses que Gaveston lui avait inspirées, étaient la source impure. Il obtint d'abord le comté de Cornouailles, et pendant un voyage qu'Édouard II fit en France pour épouser Isabelle, fille de Philippe-le-Bel, il eut en main le gouvernement du royaume. L'élévation de Gaveston lui fit dans la noblesse de nombreux ennemis, qui, après mille manœuvres, réussirent à le faire exiler. Le roi le rappela pour le combler de faveurs nouvelles. Il alla même, en 1312, jusqu'à lui faire épouser sa nièce, fille du comte de Glocester. L'autorité royale ne fut plus assez forte pour le défendre, et il prit la fuite; mais on l'arrêta bientôt, et, malgré les prières du roi, il eut la tête tranchée.

GAVIAL (*rept.*). On a formé sous ce nom un groupe distinct du grand genre Crocodile (*voy.* ce mot.).

GAVINIÈS (Pierre), musicien, chef de l'école française du violon. Né à Bordeaux en 1726 ou 28, il étudia le violon avec tant d'ardeur qu'à treize ans, il n'avait plus besoin de

maîtres. L'année suivante, il voulut se faire entendre à Paris au concert spirituel; une merveilleuse habileté d'archet, une justesse parfaite, une expression pleine de charme et de sentiment, surtout dans l'adagio, tels étaient les principaux caractères de son talent. Viotti l'avait surnommé le *Tartini français*. Gaviniès eut une jeunesse fort orageuse. Jeté en prison à la suite d'une aventure galante, il y composa cette fameuse *Romance* qui a joui pendant si longtemps d'une vogue incontestée; il la jouait sur le violon avec des élans de sensibilité à tirer des larmes de tous ceux qui l'entendaient, soit qu'il se contentât d'en reproduire le thème, soit qu'il improvisât des broderies qui la faisaient paraître nouvelle. Après avoir dirigé quelque temps le concert spirituel avec Gossec, Gaviniès fut nommé professeur de violon au Conservatoire. On ne se souvient plus guère de son opéra des *Prétendus*, joué avec succès en 1760, mais on étudie encore ses concerts, ses sonates, et surtout ses *vingt-quatre Matinées*; excellentes études pour le violon dans tous les tons, destinées à donner un brillant mécanisme de l'instrument. Gaviniès est mort en 1800. Ses élèves remportaient tous les ans le prix du violon. Mme de Salm a publié son *Éloge* en 1802, et Fayolle lui a accordé une place dans sa *Notice sur les violonistes célèbres*. J. F.

GAVOTTE. Danse qui doit son nom aux *gavots* ou habitants du pays de Gap, dans les Hautes-Alpes, qui la dansèrent les premiers. Au XVIe siècle elle était déjà fort en vogue à la cour, si bien que Thoinot Arbeau crut devoir en donner la tablature dans son *Orchéographie*; au XVIIe siècle elle était encore à la mode; Tallemant en parle dans ses *Historiettes*. On y joignait plusieurs branles doubles, et l'on en faisait une suite de danses exécutées à la fin du bal, comme aujourd'hui le *Cotillon*. La gavotte y perdit son vrai caractère; elle était d'abord vive et gaie, et se dansait en mesure binaire avec plusieurs petits sauts, mais on finit par la confondre avec les branles plus graves dont on l'accompagna; elle devint plus tendre et plus lente. Toutefois elle garda sa mesure binaire, et se dansa toujours sur un air à deux reprises de quatre ou huit mesures chacune. Rameau fit sur ce rhythme des gavottes qui furent fort célèbres à la cour. Jusqu'au temps de la Restauration cette danse partagea avec le menuet les honneurs de nos bals et de nos soirées dansantes.

GAY (JOHN), poète anglais né en 1688, à Barnstaple (Devonshire). Il fut d'abord placé comme apprenti chez un marchand de soie à Londres; mais comme il avait reçu une bonne éducation, la duchesse de Monmouth le prit pour secrétaire, et la plupart des poètes célèbres de l'époque en firent leur ami. Les ouvrages qu'il publia ne tardèrent pas à lui faire une réputation supérieure peut-être à son mérite. Ils se divisent en deux classes : des poésies officielles, élégantes et médiocres; des œuvres populaires remarquables par le naturel et le comique. Parmi les écrits de ce dernier genre, on distingue : l'opéra du *Gueux* (*Beggar*), tableau de genre plein d'énergie et de trivialité; *Trivia*, poëme en trois chants sur les rues de Londres, œuvre piquante et lestement versifiée; une tragédie burlesque : *Comment l'appelez-vous?* et un recueil d'églogues rustiques, intitulé la *Semaine du Berger*, écrites à la prière de Pope, dans le but de ridiculariser celles de Philips, mais qui sont fort supérieures à celles de ce dernier et à celles de Pope lui-même. Les tragédies de Gay, ses poésies mêlées, son poëme mythologique de l'*Éventail*, sont à peu près oubliés, mais on lit toujours avec plaisir ses *fables*, qu'il avait composées pour l'éducation du jeune duc de Cumberland, et dont une partie, celle qui contenait des épigrammes contre des hommes d'État et des courtisans, n'a été publiée qu'après sa mort. Ces fables, généralement amusantes et spirituellement racontées, ont obtenu un grand nombre d'éditions, et ont été traduites dans la plupart des langues. Jean Gay mourut, en 1732, de chagrin de n'avoir obtenu qu'une place dérisoire au moment où ses protecteurs, le prince et la princesse de Galles, étaient montés sur le trône d'Angleterre. J. F.

GAY-LUSSAC (NICOLAS-FRANÇOIS), l'un des chimistes et des physiciens qui ont fait le plus d'honneur à notre époque, naquit à Saint-Léonard, près de Limoges (Haute-Vienne), le 6 décembre 1778. Le jeune Gay-Lussac entra à l'École centrale des travaux publics, devenue depuis l'École polytechnique, et ses études achevées, il passa à l'École des ponts et chaussées où il devint bientôt préparateur et ami de Berthelot. La première question importante qui se présenta fut la dilatation des gaz et des vapeurs, dilatation encore mal définie. Gay-Lussac démontra (1802) que la différence des résultats obtenus jusqu'alors n'était due qu'à la présence de l'eau, et que, parfaitement desséchés, les gaz se dilatent uniformément de la 267e partie de leur volume à 0°, pour chaque degré du thermomètre centigrade. Cette loi, qui servit longtemps de règle dans toute l'Europe, a été modifiée récemment par M. Régnault (*voy.* GAZ). Une autre question tout aussi épineuse occupait les physiciens. Il s'agissait de savoir si la force magnétique du globe diminue à mesure qu'on s'éloigne de sa surface. Pour cela, il fallait s'élever dans les régions supérieures de l'atmo-

sphère, expédition très dangereuse à cette époque. MM. Biot et Gay-Lussac s'élevèrent ensemble le 24 août 1804, à 4,000 mètres; ils reconnurent: 1° que la propriété magnétique du globe n'éprouve pas de diminution appréciable jusqu'à cette hauteur; 2° que l'électricité atmosphérique avait été constamment croissante et négative; 3° que l'hygromètre avait indiqué une sécheresse de plus en plus grande; 4° enfin que la température avait été constamment en diminuant. Gay-Lussac s'éleva seul ensuite jusqu'à 7,017 mètres, hauteur qui surpasse de plus de 600 mètres celle de la plus haute montagne connue du globe. A cette hauteur, il reconnut que la température de l'air diminue à peu près en progression arithmétique à mesure que l'on s'éloigne du globe et que chaque degré d'abaissement du thermomètre centigrade correspond à une hauteur d'environ 174 mètres. Enfin il confirma le principe de Dalton sur la nature des gaz mélangés en prouvant que l'air pris à des hauteurs élevées dans l'atmosphère avait la même composition que la couche qui entoure la surface du globe. Cette mémorable et périlleuse expédition ouvrit les portes de l'Institut au jeune savant qui, depuis cette époque, ne cessa d'acquérir de nouveaux titres de gloire. S'étant lié, la même année, d'une intime amitié avec M. Alexandre de Humboldt, qui se trouvait alors à Paris, il entreprit avec lui, en 1806, une excursion scientifique en France, en Italie et en Allemagne, dans le but de vérifier les calculs de M. Biot sur la position de l'équateur magnétique et son intersection avec l'équateur terrestre. Un compte-rendu de Gay-Lussac, sur cet important voyage, fut consigné dans les mémoires de la société d'Arcueil. Après deux autres mémoires remarquables sur les gaz et sur les sulfates, il fut nommé par l'empereur, en 1809, professeur de chimie pratique à l'École polytechnique, et peu après professeur de physique à la Faculté des sciences. La même année, il réussit avec M. Thénard à décomposer les alcalis par le fer à une haute température, et à obtenir le potassium et le sodium en plus grande quantité que ne l'avait fait Davy à l'aide de la pile. On peut juger de l'importance de cette découverte par celles qu'a, depuis, amenées en chimie l'action puissante de ces deux corps sur l'oxygène. On doit également à leurs travaux réunis l'extraction du bore de l'acide boracique à un plus grand état de pureté que ne l'avait obtenu Davy, et un procédé d'analyse des substances organiques, en les décomposant par le chlorate de potasse, substance que Gay-Lussac remplaça plus tard par le deutoxyde de cuivre. C'est encore le procédé généralement adopté aujourd'hui. En 1813, Gay-Lussac publia son fameux Mémoire sur l'iode que M. Courtois venait de découvrir. En 1814, il présenta à l'Académie le baromètre portatif de son invention, perfectionné depuis par Bunten. Chaque année était signalée par de nombreux mémoires où le génie de Gay-Lussac éclairait les questions de physique ou de chimie les plus compliquées. Il inventa l'alcoolomètre et une foule d'autres appareils ingénieux de physique ou de chimie. En 1821, il imagina un procédé pour rendre les toiles incombustibles, ou plutôt pour leur communiquer la propriété de brûler sans flamme et de manière à ne point propager la combustion. C'était au moyen du phosphate d'ammoniaque dont il saturait l'excès d'alcali par l'acide chlorhydrique. La science lui doit encore d'avoir reconnu le premier que l'acide prussique est un hydracide, d'avoir complété et fixé la théorie des proportions chimiques, d'avoir fourni des méthodes sûres pour les essais de l'or et de l'argent. Elle lui doit la découverte de l'acide perchlorique, de l'acide sulfhydrique, et d'importantes recherches sur le chlore, le soufre, le cyanogène; sur la capillarité, sur l'hygrométrie, sur la force expansive de la vapeur, etc. Absorbé par son ardeur pour la science, il négligea de suivre les agitations de la politique; pourtant il se laissa envoyer à la chambre, en 1831, par le collége électoral de Limoges. Le 7 mars 1839, il fut nommé pair de France. Comblé d'honneurs bien mérités, et estimé de tout le monde savant, Gay-Lussac finit sa carrière à Paris, le 9 mai 1850. On regrette qu'un si grand génie n'ait laissé à la science aucun corps d'ouvrage. Toutefois, nous avons de lui un monument impérissable dans près de cent *mémoires scientifiques* qu'il publia à divers intervalles dans les mémoires d'Arcueil, de l'Institut, de la Société philomatique, et dans les Annales de physique et de chimie qu'il rédigea lui-même avec M. Arago, de 1816 à 1840. On cite comme des chefs-d'œuvre du genre ceux qu'il a composés sur l'iode et le cyanogène. Son *Cours de physique* a été recueilli et publié, en 1827, par M. Grosselin; son *Cours de chimie*, en 1828, par M. Gauthier de Claubry. Les *Recherches physico-chimiques*, par Gay-Lussac et Thénard, ont été publiées, dès 1811, en 2 vol. in-8°. D. JACQUET.

GAYAC, *Guaiacum* (*bot.*). Genre de la famille des Zygophyllées, de la décandrie monogynie, dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres pour la plupart indigènes des Antilles, à bois très dur, à feuilles opposées, brusquement pennées, formées de deux à sept paires de folioles coriaces, entières, et accompagnées de stipules caduques. Leurs

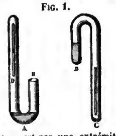
fleurs ont un calice à 5 divisions profondes, inégales; 5 pétales onguiculés; 10 étamines un peu inégales, plus courtes que la corolle; un ovaire brièvement stipité, creusé de deux à cinq loges, surmonté d'un style court et d'un stigmate simple. Leur fruit est un peu charnu, relevé de deux à cinq côtes très saillantes et renferme dans chaque loge une seule graine, les autres ayant avorté. — L'espèce principale de ce genre est le Gayac officinal, *Guaiacum officinale*, L., arbre des Antilles, qui s'élève jusqu'à une hauteur de 15 à 20 mètres, par un développement extrêmement lent. Ses feuilles sont composées de deux, ou au plus, trois paires de folioles seulement obtuses, glabres; ses fleurs bleues sont portées sur des pédoncules opposés; sa capsule, un peu charnue extérieurement, n'a le plus souvent que deux ailes, et elle est alors comprimée, presque en cœur. C'est du bois de ce gayac que l'on fait usage, soit en médecine, soit dans l'industrie. Il est employé journellement à la confection d'objets soumis à des frottements continuels, comme des roulettes de meubles, des poulies et autres objets analogues, à bord des navires, etc. Son extrême dureté le rend en effet parfaitement propre à ces divers usages. En médecine, c'est principalement en qualité de sudorifique qu'il est employé. On l'administre tantôt seul, tantôt mélangé à d'autres bois doués de propriétés analogues, et sous forme de décoction. Le bois de gayac est très lourd, d'un grain très serré, d'une teinte brun-verdâtre au cœur, jaunâtre dans la portion extérieure des tiges. Il est pénétré d'une grande quantité de résine; celle-ci découle de tout l'arbre vivant par les incisions que l'on y pratique. Elle est usitée en médecine comme le bois. Telle que le commerce nous l'apporte, elle se présente en masses irrégulières, brunes-verdâtres, exhalant une odeur de benjoin, et d'une saveur qui finit par devenir très âcre. On la considère comme un principe immédiat, auquel on donne le nom de *Gayacine*. — Le Gayac saint, *Guaiacum sanctum*, Linn., est une autre espèce de l'Amérique, dont on substitue quelquefois le bois à celui du vrai gayac ou gayac officinal. Cette espèce se distingue par ses feuilles composées de sept ou huit folioles, et par ses fruits relevés de quatre angles très saillants ou ailes. Son bois a une couleur plus pâle que celui du précédent; il est aussi moins dur et moins lourd. P. D.

GAZ (*phys.*), de l'allemand *Gascht*, levure, écume, ou, suivant d'autres, du vieux allemand *Ghast*, aujourd'hui *Geist*, esprit. Ce mot a été employé, pour la première fois, par Van Helmont, qui l'écrivait *Gas*, pour désigner l'*esprit sylvestre* ou acide carbonique, dégagé par la combustion du charbon. Il servit ensuite à désigner, à mesure de leur découverte, tous les fluides aériformes, c'est-à-dire tous les corps qui ressemblent à l'air par leur transparence, leur compressibilité, et, en général, par l'ensemble de leurs propriétés physiques. — Les anciens n'avaient que des notions vagues sur les gaz qu'ils appelaient *esprits*, *airs*, *émanations*, *vents*, *souffles*, etc. Cependant ils en connaissaient la matérialité, car on lit dans Vitruve que c'est l'air qui fait monter l'eau dans les pompes. « Les vents, dit Sénèque, qui emportent avec eux des poids énormes, attestent, ainsi que les sons, la force et la résistance de l'air (*Quæst. natural*, II, 6). » Van Helmont connaissait plusieurs espèces de gaz qu'il ne savait pas recueillir, mais qu'il divisait cependant en gaz *inflammables* et gaz *non inflammables*. — C'est à Priestley que l'on doit la connaissance des principales propriétés des gaz et la préparation de plusieurs d'entre eux. Les gaz diffèrent des corps solides ou liquides en ce que, dans ces fluides, la force répulsive des particules l'emporte sur leur cohésion, et qu'ils tendent, par conséquent, toujours à occuper un volume de plus en plus grand, et à exercer ainsi une pression sur les parois des vases qui les renferment. C'est à cette propriété que l'on donne le nom d'*élasticité*, de *force élastique*, de *tension* ou de *force expansive*. On mesure cette élasticité à l'aide du *manomètre* (*voy.* ce mot). De plus, la plupart des gaz passent à l'état liquide ou à l'état solide lorsqu'on les expose à l'action d'une forte pression ou d'un froid intense, ou à ces deux actions à la fois. On appelle *gaz coercibles* (du latin *coercere*, forcer) les gaz qui sont susceptibles d'éprouver ce changement d'état, et *gaz permanents* ou *incoercibles*, ceux que, jusqu'ici, l'on n'a pu condenser. Ces derniers sont l'air, l'oxygène, l'hydrogène, l'azote et l'oxyde de carbone. Tous les autres ont été liquéfiés ou même solidifiés. Le tableau ci-après donne la pression et la température à laquelle ont été liquéfiés plusieurs d'entre eux.

C'est à M. Faraday que l'on doit les premières expériences sur la liquéfaction des gaz. Son appareil consiste en un tube de verre en siphon, dont la plus grande branche est fermée et dont la plus petite est d'abord ouverte. Les matières qui doivent produire le gaz étant introduites en A (*fig.* 1), et séparées par des lames de platine si elles agissent à froid, on ferme l'extrémité B, on y amène les substances en retournant le tube, et l'on chauffe s'il y a lieu. Dès que le gaz se produit, il se porte en C où bientôt il se liquéfie, comprimé de plus en plus par sa force élastique même. L'extrémité C est plongée au

besoin dans un mélange réfrigérant. Enfin un petit tube capillaire D, contenant une bulle de

Fig. 1.



mercure, et ouvert par une extrémité, sert de manomètre pour indiquer la pression à laquelle le gaz s'est liquéfié. En 1845, M. Faraday est parvenu à liquéfier encore plusieurs gaz, et récemment M. Natterer, de Vienne, a solidifié le protoxyde et le bioxyde d'azote dont le premier seulement avait été obtenu à l'état liquide. Actuellement, on a liquéfié le chlore, le gaz oléfiant, l'hydrogène phosphoré, l'hydrogène arséniqué et les acides chlorhydrique, fluoborique, fluosilicique, et l'on a solidifié l'ammoniaque, le protoxyde d'azote, le bioxyde d'azote, l'oxyde de chlore, le cyanogène et les acides sulfureux, sulfhydrique, brombydrique, iodhydrique et carbonique. En général, les liquides produits par la condensation des gaz sont très mobiles et d'une consistance analogue à celle de l'éther.

NOMS DES GAZ.	PRESSIONS en ATMOSPHÈRES.	TEMPÉRATURES	PRESSIONS en ATMOSPHÈRES.	TEMPÉRATURES
Chlore	4	15°	....	....
Acide chlorhydrique	20	— 16°	40	8°
Acide sulfhydrique	14	— 16°	17	8°
Acide sulfureux	2	7°	....	....
Acide carbonique	20	— 11°	36	0
Protoxyde d'azote	44	0°	51	7
Ammoniaque	5	0°	6	10
Cyanogène	3	7°	....	....

Les gaz diffèrent encore des solides et des liquides par une propriété remarquable, découverte à peu près en même temps par Mariotte en France, et Boyle en Angleterre. C'est que les volumes des gaz que l'on comprime sont en raison inverse des pressions qu'ils supportent, c'est-à-dire, par exemple, que si le gaz occupe sous la pression ordinaire de l'atmosphère le volume d'un litre, ce volume sera réduit à un demi-litre si on l'expose à une pression de 2 atmosphères, à un tiers de litre si on le soumet à une pression de 3 atmosphères, et ainsi de suite. Mariotte et Boyle n'avaient expérimenté qu'à 3 ou 4 atmosphères. En 1829, MM. Dulong et Arago ont vérifié cette loi jusqu'à 27 atmosphères, et à des pressions au dessous de la pression atmosphérique. Cependant ces physiciens s'étaient servi dans leurs expériences, du tube appelé *tube de Mariotte* en refoulant, le mercure dans la branche fermée par des hauteurs croissantes de mercure dans l'autre branche, de sorte que le volume d'air diminuant était de plus en plus difficile à mesurer. M. Regnault vient de démontrer (*Annales de physique*, t. IV et V) que l'exactitude de la loi de Mariotte n'est pas absolue. Son procédé consiste à comprimer d'abord par du mercure, l'air de la branche fermée du tube de Mariotte, jusqu'à ce que le volume soit réduit de moitié, ce qui répond à une pression de 2 atmosphères. Dans une seconde expérience, il remplit de nouveau la branche fermée par de l'air pris à une pression de 2 atmosphères, puis il diminue encore ce volume de moitié, ce qui répond à une pression de 4 atmosphères, et ainsi de suite. Le volume d'air observé, étant toujours le même, est déterminé avec la même précision dans les hautes que dans les basses températures. Aussi, est-il arrivé à ce résultat, que l'air et l'azote se compriment un peu plus que ne l'indique la loi de Mariotte, que l'acide carbonique s'en écarte au point que cette loi ne peut même être prise comme une approximation, et que, au contraire, la compressibilité de l'hydrogène diminue à mesure que la pression augmente.

Une troisième propriété, dont la découverte est due à Bertholet, sépare les gaz des liquides. Lorsqu'ils sont mélangés dans un même vase, ils ne se superposent point comme ces derniers dans l'ordre de leurs densités; mais ils se mélangent au bout de quelque temps de manière à se distribuer également dans toutes les parties

du volume total. On démontre cette propriété au moyen de deux ballons vissés l'un au dessus de l'autre et remplis, le premier d'hydrogène, et le second d'acide carbonique. Si l'on établit la communication entre les deux gaz, en tournant le robinet qui les sépare, et qu'au bout de quelque temps, l'on en fasse l'essai, on trouve que chaque ballon contient la moitié de l'hydrogène et la moitié de l'acide carbonique. Cette propriété est une conséquence de leur force élastique, et démontre la fausseté de ces hypothèses sur l'existence de l'hydrogène dans les régions supérieures de l'atmosphère. Par la force élastique des gaz, s'expliquent encore deux autres propriétés de ces fluides : 1° celle de pouvoir se pénétrer de vapeurs sans augmentation de volume ou de se dissoudre, sans se nuire, dans un même liquide, lorsqu'ils n'ont pas d'action l'un sur l'autre ; 2° de se mélanger aux liquides en contact et sans action chimique sur eux, comme cela a lieu pour l'air dont l'eau dissout $\frac{1}{20}$ de son volume sous la pression de l'atmosphère, et qui se dégage de ce liquide par la congélation.

Outre ces propriétés caractéristiques, les gaz en possèdent plusieurs qui leur sont communes avec d'autres corps. Ainsi, en pesant successivement un ballon vide et plein d'air, on trouve que 1 lit. d'air à 0°, et à 0m,76 de pression, pèse 1 gr.,2991. On trouverait de même que 1 lit. d'hydrogène, le plus léger de tous les gaz, pèse 0 gr.,0894, tandis que 1 lit. d'acide iodhydrique, le plus pesant de tous, pèse 5 gr.,7719. Le *principe de Pascal*, appelé *égalité de pression*, existe pour les gaz comme pour les liquides et est une conséquence de la mobilité extrême de leurs particules. Le *principe d'Archimède* est également vrai pour les gaz, et c'est sur ce principe que repose toute la théorie des *aérostats* et celle des *parachutes* (*voy.* ces mots). Le *principe de Torricelli* est encore le même pour les gaz que pour les liquides. Il nous apprend qu'en supposant d'une densité égale dans toute sa hauteur la colonne d'air qui presse sur un orifice, la vitesse d'écoulement de l'air dans le vide, par cet orifice, est égale à celle d'un corps pesant qui tomberait librement de la même hauteur ; de sorte qu'en appelant h la hauteur d'une colonne équivalente d'un gaz quelconque, on aura $v = \sqrt{2gh}$. La valeur de h, pour l'air, étant de 7954m, on trouvera que l'air pénètre dans le vide avec une vitesse de 395m par seconde. Pour tout autre gaz dont la densité serait d, on aurait $h = \frac{7954^m}{d}$, d'où, en substituant :

$$v = \frac{395^m}{\sqrt{d}}.$$

Si l'écoulement n'a pas lieu dans le vide, il est évident que la vitesse du gaz sera la même que si ce gaz s'écoulait dans le vide avec une vitesse égale à la différence des deux pressions. La *contraction de la veine-fluide*, la variation de la dépense suivant l'ajutage et la réaction due à l'écoulement, ont été observées pour les gaz comme pour les liquides, et l'expérience s'en fait par des moyens analogues.

Les gaz possèdent encore la propriété de réfracter la lumière et de produire on de transmettre les sons. En général, ils sont de mauvais conducteurs du calorique, ce que l'on remarque facilement lorsque leurs mouvements sont gênés, comme dans nos édredons ; ils sont, au contraire, bons conducteurs si on leur conserve toute leur mobilité et que les surfaces en contact avec la source de chaleur puissent aisément se renouveler. Les gaz secs sont mauvais conducteurs de l'électricité, et ils ne peuvent la transmettre qu'au moyen de décharges successives de molécule à molécule. C'est cette inconductibilité qui fait que les nuages peuvent rester électrisés au sein de l'atmosphère. Enfin une propriété remarquable est leur dilatation extrême par la chaleur, dilatation qui, jusqu'à ces dernières années, avait été crue, d'après les expériences de M. Gay-Lussac de 0,00375 de leur volume à 0°, pour chaque degré du thermomètre centigrade. On avait admis de plus que cette dilatation était la même quelle que fût la pression à laquelle ils étaient soumis, ainsi que leur densité ou leur température primitive. Mais de nouvelles expériences commencées en Suède par le physicien Rudberg, et continuées en France par M. Regnault, ne permettent plus d'admettre cette loi comme rigoureuse (voy. *Annales de physique*, t. IV et V, 3e série). Le procédé de M. Gay-Lussac consistait à introduire de l'air sec dans un thermomètre dont la tige était divisée en parties d'égale capacité, à isoler cet air de l'air extérieur par un petit index de mercure, et à observer sa dilatation depuis 0° jusqu'à 100°. M. Regnault a reconnu que ce procédé était défectueux en ce que l'index de mercure ne bouche pas le tube exactement, et par une série d'appareils spéciaux et la méthode de calcul dite *Méthode des approximations successives*, fréquemment employée dans les recherches physiques et astronomiques, il a trouvé : 1° que la dilatation de l'air est entre 0° et 100° pour chaque degré du thermomètre centigrade de 0,003665 au lieu de 0,00375 ; 2° que sa dilatation

entre les mêmes limites de température est d'autant plus grande que la pression ou la densité primitive du gaz est plus grande ; que, par exemple, elle est de 0,003648 sous une pression initiale de $\frac{1}{6}$ d'atmosphère, et de 0,003709 sous une pression initiale de 5 atmosphères; 3° que la même loi s'observe pour les autres gaz, mais avec des différences dans leurs coefficients de dilatation; 4° enfin que ces coefficients de dilatation approchent d'autant plus de l'égalité qu'on les considère sous une pression plus faible; d'où il suit que les dilatations seraient probablement égales pour tous les gaz, si on les prenait tous dans un état parfait de fluide aériforme.

Voici les nombres obtenus par M. Regnault pour les dilatations de plusieurs gaz entre 0° et 100° :

Oxyde de carboue.	0,36667
Hydrogène.	0,36678
Azote.	0,36682
Acide sulfureux.	0,36696
Acide chlorhydrique.	0,36812
Acide carbonique.	0,36896.

La capacité calorifique des gaz a été traitée au mot CHALEUR. Le calorique que les gaz absorbent en élevant leur température, ils peuvent le perdre par une compression subite, et produire de la chaleur (*voy.* COMPRESSION). Leur dilatation subite devra, au contraire, produire du froid. — Le tableau suivant donne le nom des principaux gaz, avec leurs densités, sous la pression ordinaire de l'atmosphère.

GAZ.	DENSITÉS.	GAZ.	DENSITÉS.
Oxyène	1,1056	Acide sulfhydrique	1,1912
Hydrogène	0,0693	Acide sulfureux	2,2340
Azote	0,9714	Acide fluoborique	2,3709
Chlore	2,4216	Acide chloroborique	3,942
Protoxyde d'azote	1,5269	Acide fluo-silicique	3,5735
Deutoxyde d'azote	1,0391	Phosphure d'hydrogène	1.204
Ammoniaque	0,591	Arséniure d'hydrogène	2,695
Protoxyde de chlore	2.3818	Oxyde de carboue	0,9078
Deutoxyde de chlore	2,3155	Acide carbonique	1,5245
Acide chlorhydrique	1,2474	Gaz des marais	0,5599
Acide iodhydrique	4 4288	Gaz oléfiant	0,9814
Acide brombydrique	2,731	Cyanogène	1,8064

Il nous reste à parler des *propriétés chimiques* des gaz. Quatre seulement sont des corps simples : les quatre premiers du tableau précédent. Trois sont colorés : le chlore et ses oxydes. Trois, les acides chlorbydrique, iodhydrique et fluosilicique, produisent dans l'air d'épaisses fumées. Plusieurs s'enflamment à l'approche d'une bougie : l'oxyde de carbone, le cyanogène, et le carbure, le phosphure, l'arséniure et le sulfure d'hydrogène. Les autres les éteignent, excepté l'oxygène et le protoxyde d'azote qui entretiennent la combustion, et rallument les corps récemment éteints qui présentent encore quelques points en ignition. Les gaz oxygène, hydrogène, azote, protoxyde d'azote, acide carbonique et carbure d'hydrogène sont inodores. Nous avons vu qu'un liquide qui tient déjà un gaz en dissolution peut en dissoudre un autre. La solubilité des gaz augmente avec la pression. La plus grande puissance dissolvante de l'eau pour les gaz est entre 15° et 20° sous la pression ordinaire de l'atmosphère. A 20°, l'eau dissout :

700 vol.	d'acide fluoborique.
Un peu moins. . .	d'acide chloroborique.
464 vol.	acide chlorhydrique.
430.	ammoniaque.
400.	acide cyanhydrique.
200.	acide hypochloreux.
37.	acide sulfureux.
4,5.	cyanogène.
3.	acide sulfhydrique.
1,5.	chlore.
1.	acide carbonique.
0,056.	oxygène.

Les autres gaz sont insolubles. La chaleur et l'électricité décomposent les acides iodhydrique et sulfhydrique, les carbures, phosphures ou arséniures d'hydrogène, ainsi que les oxydes de chlore et d'azote. L'électricité seule décompose l'ammoniaque et les acides carbonique et chlorhydrique. On trouve dans la nature l'oxygène, l'azote, le phosphure, le carbure d'hydrogène et les acides sulfureux, carbonique, chlorhydrique et sulfhydrique. Tous sont irrespirables excepté l'air. Enfin, dans les composés d'éléments gazeux, les volumes de ces éléments sont des multiples les uns des autres (*voy.* PROPORTIONS MULTIPLES), et souvent il y a diminution de volume ou *condensation*. Dans ce dernier cas, la

condensation est ordinairement dans un rapport simple avec le volume des gaz composants. Ainsi la condensation est :

0 pour le bioxyde d'azote et les acides chlorhydrique, bromhydrique, iodhydrique, fluorhydrique, et pour la vapeur d'acide chlorocyanique, qui sont formés de volumes égaux des deux composants sans condensation;

$\frac{1}{3}$ pour l'oxyde de carbone, le protoxyde d'azote, la vapeur d'eau, l'acide sulfureux, l'acide sulfhydrique et le deutoxyde de chlore qui sont formés de 2 volumes de l'un des composants, et 1 volume de l'autre, condensés en 2 vol.;

$\frac{1}{2}$ pour l'acide carbonique, l'alcool, l'éther chlorhydrique, et les acides chloroxycarbonique et cyanhydrique, formés de 1 vol. de l'un et 1 vol. de l'autre, condensés en 1 vol.;

$\frac{1}{2}$ pour l'arséniure d'hydrogène, le phosphure d'hydrogène, l'ammoniaque et les acides fluoborique et chloroborique qui sont formés de 1 vol. 1/2 de l'un, et 1/2 vol. de l'autre, condensés en 1 vol.;

$\frac{2}{3}$ pour l'éther sulfurique, le cyanogène, le protocarbure d'hydrogène et les acides fluosilicique, chlorosilicique et hypoazotique qui sont formés de 2 vol. de l'un et 1 vol. do l'autre, condensés en 1 volume. D. Jacquet.

GAZ DE L'ÉCLAIRAGE. Le docteur Claiton, en 1738, cherchait à connaître la nature des gaz produits par la distillation de la bouille à vases clos, lorsque s'étant approché avec une bougie d'une tubulure qui perdait, il vit le gaz s'enflammer et brûler, d'une manière continue, sans qu'il pût connaître ce qui alimentait la flamme (*Transactions philosophiques de Londres*, 1739). Bien que cette expérience ait été répétée plusieurs fois depuis, et qu'en 1767, Watson ait fait connaître les quantités de coke et de goudron des différentes espèces de houille, on ne sut tirer de cette flamme aucun parti jusqu'en 1786, époque à laquelle l'ingénieur français Lebon imagina de l'appliquer aux usages domestiques. Il construisit dans ce but son *thermolampe*, appareil qui donnait à la fois de la chaleur et de la lumière, et où il brûlait le gaz provenant de la distillation du bois. Cet appareil n'eut pas de succès en France. Mais Lebon essaya aussi le gaz de houille, et ce sont ces essais qui amenèrent Murdoch à en faire le premier l'application en grand. De 1792 à 1802, Murdoch éclaira successivement au gaz de houille sa maison en Cornwal, Old Kunnoch en Ayrshire, et les ateliers de MM. Watt, Button et Cᵉ, à Saho, près de Birmingham. L'usage de ce gaz se répandit rapidement en Angleterre. Cependant, ce n'est qu'en 1812 qu'une compagnie fut autorisée pour l'éclairage de Londres. En 1816, MM. Winsor et Preuss ajoutèrent aux perfectionnements de Murdoch, et en 1818, Taylor, qui avait inventé le mode d'éclairage au gaz de l'huile, importa cette industrie en France, et commença par éclairer le passage des Panoramas. A cette époque l'hôpital Saint-Louis fut éclairé de la même manière. Le succès qui couronna ces entreprises engagea des sociétés à se former, et aussitôt le nouveau mode d'éclairage porta ses bienfaits dans tous les grands établissements de Paris et de province, où il est aujourd'hui universellement adopté.

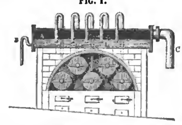
On peut extraire du gaz inflammable et éclairant de toutes les substances organiques; mais pour que ce gaz soit propre à l'éclairage, il faut que la chaleur qu'il dégage en brûlant soit suffisante pour entretenir sa combustion. Le bicarbure d'hydrogène, qui seul est généralement employé de nos jours, varie de pureté suivant les matières dont on l'extrait, et suivant la température à laquelle ces matières sont soumises. On le retire d'ailleurs d'une foule de substances, telles que la houille, les graines oléagineuses, les résines, la tourbe, les huiles de naphte, de pétrole, de térébenthine, l'huile brute de morue, usitée en Angleterre, et en général, les huiles de poisson de basse qualité et celle des eaux savonneuses provenant du désuintage des laines. Les procédés de fabrication varient un peu suivant la matière dont on extrait le gaz. On peut cependant les rapporter tous aux deux suivans.

Gaz de la houille. La préparation de ce gaz est la plus compliquée. Le choix de la houille est important. La meilleure est la houille grasse à longues flammes. C'est celle qui renferme le plus d'hydrogène libre, c'est-à-dire d'hydrogène en excès sur la quantité nécessaire pour former de l'eau avec la quantité d'oxygène qu'elle contient. Le *cannel-coal*, employé en Angleterre, donne, par hectolitres de 80 kilogr., 22 mètres cubes de gaz. Celui de France ne fournit que 18 à 20 mètres cubes. De toute manière, le gaz produit par la distillation de la houille contient, outre le bicarbure d'hydrogène, du goudron, de l'oxyde de carbone, de l'hydrogène, de l'azote, de l'acide carbonique, de l'acide sulfhydrique et des sels ammoniacaux, dont il importe de le débarrasser. L'ensemble de ces opérations exige les divers appareils suivants :

1° Le *fourneau* est en briques, dont la plupart sont réfractaires comme devant supporter une

température élevée et continue. Chaque fourneau contient cinq cornues, placées sur deux rangs, dans un four en ⌂ et chauffé par trois foyers. Plusieurs fourneaux semblables sont adossés l'un à l'autre, et séparés par une cheminée commune où la flamme arrive par des ouvertures situées à la partie supérieure de chaque fourneau. La *fig.* 1 présente la façade d'un fourneau

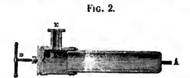
FIG. 1.



vu un peu obliquement, avec les bouches des cornues fermées par des obturateurs.

2° Les *cornues*, représentées *fig.* 2, sont en fonte grise, de forme cylindrique, et leur diamètre transversal est circulaire, quadrangulaire ou ovoïde, et quelquefois bombé en dedans inférieurement pour donner plus de surface à la couche de houille. La partie antérieure, qui est hors du fourneau, s'usant moins que le reste,

FIG. 2.

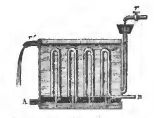


chaque cornue est formée de deux pièces unies entre elles avec le mastic employé communément pour la fonte. A est une pièce pleine, destinée à fixer la cornue au fond du fourneau; B est un manchon adapté à la partie antérieure, et fermé en C par un obturateur que l'on place ou que l'on enlève au moyen de la vis D, pour la charge ou la décharge de la cornue. Enfin E est le tuyau de dégagement du gaz.

3° Le *Barillet* (*fig.* 1) est un cylindre en tôle ou en fonte, à moitié plein d'eau, placé au dessus du fourneau et destiné à enlever d'abord le goudron. Les cinq tuyaux qui y apportent le gaz des cornues plongent dans l'eau par leur extrémité. On donne au cylindre une légère obliquité qui permet au goudron de s'écouler par un siphon B placé à la partie la plus déclive. C est le tube par lequel le gaz se dégage.

4° Le *condenseur* (*fig.* 3) est formé par une suite de 3 ou 4 tuyaux recourbés *i i i i*, communiquant inférieurement avec un cylindre droit, destiné à retenir les produits condensés.

FIG. 3.



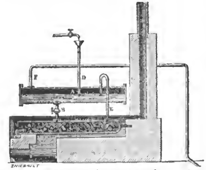
a b c d sont des diaphragmes qui établissent la séparation des deux branches de chaque tuyau. Tout cet appareil plonge dans une boîte pleine d'eau continuellement renouvelée par les robinets r r. Le gaz entre par le tuyau A et sort par le tuyau B, après avoir laissé dans le condenseur le reste du goudron, le soufre et la plus grande partie des sels ammoniacaux qu'il retenait.

5° Le *dépurateur* se composait autrefois de cuves à demi remplies d'un lait de chaux que l'on entretenait dans une agitation continuelle au moyen d'une vis d'Archimède, ou plus récemment d'une *cagnardelle*, espèce de refouloir inventé par M. Cagnard-Latour. Mais la difficulté de se débarrasser du résidu de l'épuration sans nuire aux voisins, a fait substituer à ce procédé des épurateurs secs ayant pour objet de mettre le gaz en contact avec la chaux éteinte pulvérulente.—Le procédé de M. Bérard, généralement adopté aujourd'hui, consiste à faire arriver le gaz dans de vastes caisses en fonte, remplies de foin ou de mousse saupoudrée de chaux éteinte; ce procédé est loin toutefois de donner une épuration aussi complète que le lavage au lait de chaux. — Dans quelques usines, on emploie encore d'autres procédés d'épuration, par exemple celui de *laveurs*, généralement en fonte, et qui, placés soit en avant, soit à la suite du condenseur, enlèvent au gaz une partie des sels ammoniacaux et de l'ammoniaque qu'il renferme encore, ainsi que la naphtaline provenant du goudron de la houille, et qui tend à obstruer tous les tubes par ses cristallisations. Au lieu de l'eau simple ou acidulée que contenaient ces laveurs, M. Mallet a fait récemment adopter les chlorures et les sulfates de manganèse et de fer qui forment les résidus de la fabrication du chlore, et qui enlèvent au gaz la totalité de ses produits ammoniacaux, et rendent ainsi plus complète l'action de la chaux sur l'hydrogène sulfuré. D'autres font traverser au gaz, à la sortie du dépurateur, un vase rempli d'acide sulfurique destiné à enlever l'ammoniaque que l'ac-

tion de la chaux sur les sels ammoniacaux a rendue libre, et que, sans la rencontre de cet acide, le gaz emporterait avec lui dans le gazomètre.

Gaz de l'huile. La fabrication de ce gaz est très-simple. L'huile contenue dans le barillet A (*fig.* 4) s'écoule par le tube B dans une cornue C

Fig. 4.



chargée de coke porté au rouge naissant. Pendant l'écoulement, elle est maintenue au même niveau dans le barillet, au moyen d'un tube D qui y apporte une quantité d'huile proportionnelle à celle qui s'en échappe. La chaleur décompose l'huile contenue dans la cornue; le gaz qui en résulte vient par le tube E se laver dans l'huile du barillet, où il plonge de quelques centimètres. Il dépose dans ce réservoir la majeure partie de l'huile non décomposée qu'il a entraînée, puis il repart par le tube E, qui le porte immédiatement dans le gazomètre. Ce gaz ne contenant en général ni acide sulfurique, ni sulfure de carbone, ni sels ammoniacaux, n'a presque pas besoin d'être purifié; mais il a le désavantage de coûter plus cher; aussi ne peut-il être préparé avec profit que dans certaines circonstances spéciales; par exemple, en Angleterre, où on le retire de l'huile de morue, qui ne pourrait servir à d'autres usages, à cause de son odeur infecte, et en France, à Reims, où M. d'Arcet est parveuu à utiliser les huiles des *eaux savonneuses* provenant du désuintage des laines. Du reste, la pureté du gaz de l'huile est telle qu'à l'aide d'un procédé très simple importé d'Angleterre par M. Lépine, on peut le préparer et le consommer chez soi avec la plus grande facilité. L'appareil consiste en une cornue de fonte que l'on place verticalement dans un poêle de salle à manger, qui est séparée en deux parties par un diaphragme qui s'élève longitudinalement de quelques centimètres du fond de la cornue, jusqu'à la partie supérieure. La cornue étant remplie de coke, l'huile qui y arrive par l'une des deux capacités, se décompose, et le gaz produit s'échappe par la capacité opposée, pour se rendre sous une cloche dont le mouvement règle celui du robinet d'écoulement de l'huile, et qui porte directement le gaz dans les becs où il doit brûler.

Le *gaz de graines oléagineuses* s'obtient comme celui de l'huile; mais il n'a donné aucun résultat avantageux, à cause de la grande quantité d'oxyde de carbone qui se produit par la décomposition des graines, et dont le pouvoir éclairant est presque nul.

Le *Gaz de résine* se prépare au moyen de deux fourneaux placés l'un au dessus de l'autre. La résine fondue dans le fourneau supérieur tombe liquide dans une cornue remplie de coke et placée dans le fourneau inférieur. Sa décomposition donne un gaz d'un pouvoir éclairant double, à volume égal, de celui de la houille, et de l'eau ainsi que des huiles volatiles qui se déposent dans des refrigérants avant de passer au gazomètre.

Le *gaz de goudron* qui se dépose dans la préparation du gaz de houille s'extrait de la même manière. On peut aussi extraire de la résine, par la distillation, une *huile essentielle de résine.* Ce produit se traite ensuite par le procédé que nous avons décrit pour les huiles. Il en est de même des huiles essentielles extraites des schistes, du goudron du gaz, de l'essence de térébenthine, de l'huile de naphte et de l'huile de pétrole. Nous renverrons au mot *Éclairage* pour l'emploi de ces hydrocarbures liquides mélangés avec de l'alcool, de l'esprit de bois ou de l'éther, dans les alcoolats dits *gaz liquide, hydrogène liquide* ou *gazogène.* Nous mentionnerons toutefois le procédé de M. Selligue, qui a obtenu un mode d'éclairage au gaz au moyen de l'hydrogène provenant de la décomposition de l'eau par le charbon, en chargeant ce gaz de l'huile volatile obtenue soit du goudron de la houille, soit de la distillation des schistes.

Gaz portatif. On désigne sous ce nom deux modes d'éclairage bien différents. Le plus ancien, qui a eu son temps de vogue en France et en Angleterre, est le *gaz comprimé*, qui date de 1820. C'était du gaz d'huile enfermé dans un réservoir sous une pression de 30 atmosphères, et par conséquent reduit au trentième de son volume. Le réservoir était un vase cylindrique en cuivre ou en fer terminé par deux segments de sphère; sur l'un de ces segments était fixé le robinet. On y refoulait le gaz avec une pompe, tandis qu'un manomètre à air comprimé en déterminait la pression. La forme commode de ces appareils permettait de les placer dans un coin d'appartement ou sous une table, et un tuyau de peu de longueur établissait leur communication avec les becs. Cependant la difficulté

d'éviter les fuites, celle de produire un écoulement constant, et surtout le danger des explosions, le firent abandonner. Depuis, M. Houzeau-Muiron a imaginé de transporter du *gaz non comprimé* dans de grandes voitures où le fluide est enfermé dans de vastes réservoirs imperméables. Ce gaz est celui que l'on retire de la décomposition de l'huile des eaux savonneuses mêlées à une certaine quantité de résine. On le livre aux consommateurs à 55 centimes le mètre cube. Une sorte de filet que renferme le réservoir exerce sur le gaz une légère pression qui le pousse dans un petit gazomètre placé dans la maison où il doit être employé. Ce mode de transport a fait disparaître la plupart des inconvénients du gaz comprimé, et est aujourd'hui assez répandu.

Pouvoir éclairant des différents gaz de l'éclairage. Le pouvoir éclairant de deux lumières se détermine au moyen d'un tableau au devant duquel on place un écran, et que l'on dispose de manière que le tableau et l'écran soient éclairés en même temps par les deux lumières. L'une de celles-ci étant fixe, on éloigne ou l'on rapproche l'autre de manière à obtenir sur le tableau deux ombres de l'écran parfaitement égales. Alors il suffit de mesurer exactement les distances des lumières au tableau pour connaître leurs intensités relatives; car on sait que celles-ci sont en raison inverse du carré des distances. Par exemple, les intensités respectives étant I et I′ et les distances respectives D et D′, on a $I : I' :: D'^2 : D^2$. En opérant ainsi, on a trouvé que le pouvoir éclairant du gaz de la houille étant 1, celui du gaz d'huile est 3,2, et celui de la résine 1, 6. On a un second moyen, plus exact encore, d'évaluer le pouvoir éclairant des gaz. Il consiste à rendre d'abord leurs lumières égales, puis à déterminer exactement la dépense de chacune d'elles dans le même temps. Leur pouvoir éclairant sera évidemment en raison inverse des quantités de gaz qui auront été consommées. M. Dumas a trouvé par ce procédé, qu'en une heure, un bec de gaz consommait, avec une égale intensité de lumière, 106 à 110 litres de gaz de houille, de 28 à 30 litres seulement de gaz d'huile, et de 58 à 60 de gaz de résine. Une lampe Carcel, donnant aussi une lumière égale, consommait dans le même temps, 42 grammes d'huile. On a remarqué de plus, qu'en général, on peut juger des avantages de l'emploi du gaz par ce seul fait que l'éclairage de l'hôpital Saint-Louis, qui en 1821, coûtait 8,000 fr., n'en coûte plus actuellement qu'environ 3,000. A Paris, le prix du gaz dépensé par un seul bec coûte 6 centimes l'heure, tandis que le même éclairage par l'huile coûterait 10 cent. Pour 30 centimes, un seul bec procure autant de lumière que 20 chandelles dont le prix total serait de 1 f. 70 c.

Il nous reste à dire un mot des dangers que présente l'emploi du gaz de l'éclairage. Ces dangers peuvent provenir d'une fuite occasionnée par la fermeture incomplète d'un robinet ou de quelque fissure des conduits. Dans les deux cas il peut y avoir détonation, si l'on pénètre avec une lumière dans la pièce où le gaz s'accumule, ou bien asphyxie, si des personnes s'y trouvent renfermées. On évite ces accidents en laissant au gaz une odeur très sensible qui avertisse d'une fuite et permette d'y porter remède immédiatement. Toutefois, l'on s'est beaucoup exagéré ces dangers dans les commencements de l'emploi du gaz. D'après M. Dumas, le gaz d'un gazomètre ne devient explosif qu'autant qu'il contient au moins 8 fois son volume d'air, et il cesse de l'être dès qu'il en contient plus de 21 fois son volume. D. JACQUET.

GAZA, ville des Philistins, et une de leurs cinq satrapies, fut donnée par Josué à la tribu de Juda (Jos. XV, 47 : I Reg. VI, 17). Elle était située à cinq lieues d'Ascalon, à l'extrémité méridionale de la terre de Chanaan, du côté de l'Égypte. Cette ville fort ancienne est déjà nommée dans la Genèse (I, 19). Les Philistins la possédèrent d'abord, puis elle passa sous la domination des Hébreux; mais les Philistins la reprirent de nouveau. Ce fut de Gaza que Samson enleva les portes, et dans cette ville qu'il renversa le temple de Dagon, dont les ruines écrasèrent trois mille Philistins. Gaza fut ensuite conquise par les Chaldéens, puis par les Perses, qui la possédaient encore, lorsque après la prise de Tyr, Alexandre-le-Grand en forma le siége. Les habitants lui opposèrent la plus vigoureuse résistance. Ayant enfin triomphé de leur fidélité, Alexandre les réduisit en esclavage, et amena dans la ville une colonie tirée des pays voisins. Gaza fut complétement détruite l'an 96 avant J.-C. par Alexandre Zébina, usurpateur du trône de Syrie (Joseph, *Antiq. Jud.* XIII, 23) et devint la proie des flammes, comme l'avait prédit le prophète Amos (I, 7). Ses habitants furent vendus comme esclaves à cause de leur attachement aux Ptolémées. Malgré les vicissitudes et les nombreux changements qu'elle eut à subir, Gaza était encore une ville importante du temps de saint Jérôme. Les Musulmans s'en emparèrent l'an 634 de notre ère. Elle fut donnée aux Templiers en 1152, et Saladin la reprit en 1187. De nos jours, elle n'est plus représentée que par trois villages qui s'élèvent sur ses ruines, et dont la population n'excède pas 2,000 âmes. Les habitants y fabriquent principale-

ment quelques toiles de coton et du savon d'assez bonne qualité. L. Dubeux.

GAZA ou **GAZÈS** (Théodore). Savant grec du XVe siècle qui, chassé de Thessalonique, sa ville natale, par les Turcs qui s'en emparèrent en 1429, vint enseigner le grec à Sienne, puis à Ferrare, où il fonda une académie, et où, longtemps encore après sa mort, on se découvrait en passant devant sa maison; puis à Rome, où par le conseil du pape et du cardinal Bessarion, il entreprit la traduction latine de beaucoup d'ouvrages grecs que les savants ne pouvaient lire dans cette langue. Les versions que fit Gaza des *Problèmes d'Aristote*, de ceux d'Alexandre d'Aphrodise, de la *Tactique* d'Elien, du *Traité de la composition* par Denys d'Halycarnasse, des *Homélies* de St Jean Chrysostome sur l'incompréhensible nature de Dieu, de l'*Histoire des animaux* d'Aristote et de l'*Histoire des plantes* de Theophraste, obtinrent un grand succès à cette époque. Il en fut de même des traductions du latin en grec des trois livres *de la Vieillesse* et du *Songe de Scipion*. L'estime dont ces traductions ont joui a considérablement diminué, mais on fait encore grand cas de la *Grammaire grecque* en quatre livres composée par Gaza, qui a été traduite en latin et chargée, par divers hellénistes, de commentaires plus longs que le texte. On a encore de Gaza une lettre sur *l'origine des Turcs*, réimprimée dans divers recueils; une paraphrase de la *Batrachomyomachie;* un traité des mois attiques, et beaucoup d'ouvrages restés manuscrits. Il mourut en 1478.

GAZALI (Abou-Hamed-Mohammed), plus connu sous le nom d'*Algazali* et *Algazeli*, philosophe musulman né dans la ville de Tous, en Khorassan, l'an 450 de l'hégire (1058-59 de J.-C.). Après s'être acquis une brillante réputation par son savoir, il fut choisi pour diriger un collége de Bagdad; mais au bout de quatre ans, il renonça à ses fonctions pour embrasser la vie religieuse. Il voyagea ensuite en Syrie, en Palestine et en Égypte, fit le pèlerinage de la Mecque et retourna à Tous, où il se livra tout entier à la composition de ses ouvrages, jusqu'à sa mort qui arriva dans l'année 505 de l'hégire (1111 de J.-C.). Gazali était fort savant; mais on lui reproche d'avoir soutenu en philosophie plusieurs principes erronés ou entachés d'exagération. Quelques-uns de ses ouvrages ont cependant été traduits de l'arabe en latin et en hébreu. On lui doit un traité sur les sciences religieuses, très célèbre dans l'Orient, et plusieurs autres ouvrages qui existent en manuscrit. On a publié à Cologne, 1506, in-4°, un traité intitulé: *Philosophia et logica Algazeli*. On trouva, en outre, dans les papiers de ce philosophe, un traité dans lequel il blâmait quelques points de la religion musulmane. Cet ouvrage fut condamné par les docteurs et brûlé. Averroës a écrit contre la philosophie de Gazali un ouvrage dont il existe une traduction latine intitulée: *Destructio destructionum philosophiæ Algazeli*. Cette traduction a été insérée dans le IXe volume des œuvres d'Aristote avec le commentaire d'Averroës. L. Dubeux.

GAZAN-KHAN, fils d'Argoun-Khan et VIIe souverain des Gengiskanides de la Perse, naquit dans le Mazenderan, en 670 de l'hégire (1271 de J.-C.). Dès l'âge de treize ans, son père le nomma gouverneur de la province de Khorassan. Il occupait encore ce poste, lorsqu'il renonça à l'idolâtrie des Mogols pour embrasser la religion mahométane; il prit alors le nom de Mohammed. Après être monté sur le trône, l'an 694 de l'hégire (1295 de J.-C.), il s'occupait de promulguer et de mettre en vigueur de nouvelles ordonnances empreintes d'une grande sagesse. Ces ordonnances concernaient les finances, la justice, l'administration, l'armée, l'organisation des postes et des caravansérais, la sûreté des routes, la fixation des monnaies, des poids et des mesures, ainsi que la fondation ou la conservation des établissements religieux, scientifiques et littéraires. Il montra toujours autant de bienveillance que de prédilection pour les chrétiens, et manifesta le désir de les remettre en possession des lieux saints. La guerre ayant éclaté entre ce prince et Nasser, sultan d'Égypte, celui-ci, battu près d'Émesse, en Syrie, fut obligé de fuir jusqu'au Caire. Hayton, historien chrétien contemporain, reconnaît que la victoire doit être attribuée au courage et aux sages dispositions de Gazan-Khan. Cependant l'issue de la guerre ne lui fut pas favorable; le chagrin qu'il en ressentit, joint à la faiblesse de son tempérament, le fit tomber dans une maladie de langueur, à laquelle il succomba l'an 703 de l'hégire (1304 de J.-C.). Gazan-Khan rendit la Perse florissante, et les fastes de cet empire nous montrent peu de souverains aussi véritablement grands que le fut ce prince. L. D.

GAZE, sorte de tissu si fin et si délié qu'il est transparent. La plupart des auteurs s'accordent à en attribuer l'invention à Pampbila, femme de l'île de Cos (aujourd'hui Stango), d'autres en font honneur aux habitants de Céos (aujourd'hui Zia). Ducange opine pour la ville de Gaza, dont ce tissu aurait tiré son nom. Quoi qu'il en soit, la gaze de Cos jouissait d'une grande réputation dans l'antiquité. Les femmes de l'orient et les Juives elles-mêmes recherchaient beaucoup les tissus de gaze. On faisait celle de Cos avec une soie très fine ou du bys-

sus qu'on teignait en pourpre avant le tissage. A Rome, les courtisanes seules osèrent d'abord faire usage de la gaze; mais les honnêtes matrones ne tardèrent pas à les imiter. Les écrivains anciens se sont souvent élevés contre ces abus. « Est-il honnête, dit Publius Sirus, qu'une femme mariée porte des habits de *vent tissu* (*ventum textilem*) et se montre en public sous une *nuée de lin?* » Saint Jérôme, donnant des conseils à Læta sur la manière dont cette dame devait élever sa fille, lui recommande de la couvrir d'habits qui la protégent contre le froid, et non point de ceux qui montrent la nudité du corps en paraissant le couvrir (*quibus vestita corpora nudentur*). — Aujourd'hui on fabrique la gaze avec de la soie, ou avec du fil de lin mêlé à de la soie, et même avec des fils de coton. On distingue différentes sortes de gaze : la *gaze de fil*, la *gaze façonnée*, la *gaze brochée*, la *gaze crêpe*, la *gaze fond plein* et la *gaze d'Italie*. Cette dernière se fabrique comme le taffetas. La seconde et la troisième se fabriquent au métier à la Jacquart. Le siége principal de la fabrication de la gaze de coton est à Saint-Quentin.

GAZELLE (*mamm.*). Nom vulgaire de plusieurs petites espèces d'ANTILOPES (*voy.* ce mot), voisines des Corinnes, et plus particulièrement de l'*Antilope dorcas* et de la Corinne (*A. corinna*) elle-même. La dénomination d'*al-gazel* appartient en propre à l'*Antilope leucoryx*. E. D.

GAZETTE. Ce nom, donné aux premières feuilles périodiques qui parurent à Venise vers 1510, vient, selon les uns, du mot *gazza*, qui désigne la pie en italien, et qui par conséquent pouvait tout aussi bien désigner l'écrit déjà bavard qui fut le prototype de tant de bavardages par abonnements. D'autres veulent que gazette vienne de *gazetta*, menue monnaie vénitienne qui était le prix de chaque numéro de ce premier journal. Cette dernière étymologie étant la plus accréditée, nous nous y tiendrons faute d'une meilleure. En France, le premier journal fut aussi une *Gazette*, la *Gazette de France*, dont les bureaux furent d'abord établis à Paris, rue de la Calandre, à l'*Enseigne du Coq*, dont le premier rédacteur fut le médecin Théophraste Renaudot, avec la collaboration anonyme du roi Louis XIII et de Richelieu, et dont les premiers numéros, sous forme d'un cahier de huit à douze pages in-4°, parurent hebdomadairement dans les premiers mois de 1623. Mazarin succéda à Richelieu, non seulement comme ministre, mais comme rédacteur de la *Gazette*, ce qui fut cause que Renaudot et sa feuille furent en butte aux plus vives attaques des Frondeurs. La *Gazette* tint bon, et lorsqu'un arrêt du Parlement du 1er mars 1644 eut frappé et dépouillé Renaudot, fondateur des *Monts-de-Piété*, etc., elle survécut seule à tout ce qu'il avait établi. Isaac Renaudot en exploita le privilége après son père mort en 1653; Eusèbe Renaudot le prit ensuite de 1679 à 1729. Ce n'est guère que sous cette dernière date que la feuille hebdomadaire prit le titre définitif de *Gazette de France*. Jusque là elle ne s'appelait que la *Gazette*. Elle avait toujours gardé son petit format et son mode d'apparition. Sous Louis XV, Marin, le censeur tant bafoué par Beaumarchais, Marin *Quez-à-co* dirigea longtemps la *Gazette*, à laquelle il ajoutait comme supplément clandestin une Gazette à la main, toute remplie de nouvelles scandaleuses qu'en sa qualité de censeur et de privilégié, il ne pouvait admettre dans la feuille officielle. Avant Marin, on avait vu tour à tour à la tête de cette exploitation privilégiée Hellot de 1718 à 1732, l'abbé Laugier, de Querlon, Saard; après lui, ce furent l'abbé Aubert longtemps aux *Petites Affiches*, Michaud, etc. En 1815, l'abbé Cottrot, plus tard évêque de Beauvais, M. de Bonald, etc., travaillèrent à la *Gazette de France* et continuèrent sa longue fortune. Elle ne paraissait plus hebdomadairement, mais quotidiennement, mode de publication qu'elle a conservé. Geret a publié en 3 vol. in-8° la table des 135 premiers volumes de la *Gazette de France*, et M. Nettement a écrit son histoire. Parmi les anciens journaux qui prirent le nom de Gazette dès leur apparition, il faut citer la *Gazette de Londres*, dont le premier numéro date du 5 février 1666, et la *Gazette de Bruxelles*, du 16 janvier 1651. ED. F.

GAZI, expression arabe qui correspond à celle de *conquérant*, et est devenue le surnom de plusieurs princes on chefs arabes et turcs qui ont fait la guerre aux ennemis de la foi musulmane. Nous citerons seulement : — GAZI-HASSAN, grand amiral et premier ministre de la Porte ottomane dans la seconde moitié du siècle dernier. Il naquit à une époque restée inconnue, suivant quelques auteurs, en Perse, et suivant d'autres, bien plus croyables, à Rodosto, ville peu éloignée de Constantinople. Il servit d'abord dans la milice turque de la régence d'Alger, et il y avait obtenu, par sa bravoure, des grades importants, lorsque la haine de ses ennemis l'obligea à quitter les États barbaresques. Il se réfugia d'abord en Espagne et passa ensuite à Naples, puis il alla à Constantinople, où après avoir été emprisonné, il obtint le commandement d'une frégate. En 1768, lorsque la guerre éclata entre la Russie et la Porte, Gazi-Hassan était vice-amiral. Il sut par ses talents

atténuer en partie les défauts de la marine turque. Dans un combat naval livré près de l'île de Chio, le 5 juillet 1770, le vaisseau qu'il montait sauta en l'air, et l'amiral n'échappa à la mort que couvert de blessures. L'année suivante, il contraignit les Russes à lever le siége de Lemnos, en abandonnant leur artillerie. Il fut, en récompense de cette victoire, nommé intendant de l'arsenal, puis élevé à la dignité de capitan-pacha ou grand amiral. Il continua à servir utilement la Porte; mais en 1788, ayant compromis inutilement contre les Russes les forces maritimes de l'empire, il tomba en disgrâce et s'attira la haine de la nation. En 1789, la Turquie se trouvant dans les conjonctures les plus difficiles, les ennemis de Gazi-Hassan voulant le perdre, engagèrent Sélim III, alors régnant, à le prendre pour grand-vizir. Il ne put refuser, et contraint de s'opposer aux progrès des Russes avec une armée indisciplinée et manquant de tout, il fut battu. Ce malheur détermina sa perte; il fut mis à mort au commencement de 1790. Gazi-Hassan était avare et cruel; mais il opéra les plus utiles réformes dans la marine ottomane, et se montra dans plusieurs circonstances un homme supérieur. L. Dubeux.

GAZNÉVIDES. Nom d'une dynastie célèbre ainsi désignée parce que le prince qui passe pour en être le fondateur, Abou-l-Kacem-Yémin-eddoula-Mahmoud, était né à Gazna, dans la Perse orientale, et suivant d'autres, parce que cette ville fut le berceau de la grandeur de son père Sébecteguin, Turc de nation, d'abord esclave, puis gouverneur et enfin souverain indépendant de Gazna. Mahmoud naquit l'an de l'hégire 360 (970 de J.-C.). A la mort de son père, en 387 (997 de J.-C.), il se vit dépouiller du trône de Gazna par un frère puîné dont il triompha bientôt. En 391 de l'hégire (1001 de J.-C.), il entreprit sa première expédition contre l'Indoustan, remporta, près de Peïchawer, une grande victoire sur un des souverains les plus puissants de la contrée. Il fit ensuite une expédition dans le Pendjah. Il était encore dans l'Inde, occupé à soumettre d'autres pays, lorsque Ilek-Khan, son beau-père, souverain du Mawara-l-Nahr, fit une irruption dans le Khorassan. Mahmoud courut à la défense de ses États et battit son adversaire. Ilek-Khan ayant fait alliance avec un autre souverain, attaqua de nouveau Mahmoud qui remporta sur les rois coalisés une victoire complète, l'an 397 de l'hégire (1007 de J.-C.). Il retourna ensuite dans l'Inde, où il poursuivit le cours de ses triomphes. Une peste qui désola le Khorassan, en 401 de l'hégire (1010 de J.-C.), fournit à Mahmoud l'occasion de donner des preuves de son humanité. L'an 409 de l'hégire (1018-19 de J.-C.), ce prince retourna dans l'Indoustan, pénétra plus loin qu'il n'avait fait dans ses précédentes expéditions, et conquit un grand nombre de villes importantes, parmi lesquelles on cite Canoudje, près du Gange, à l'ouest de Bénarès. Il fit ensuite une expédition contre les Afgans, qui avaient attaqué son arrière-garde, les poursuivit dans leurs montagnes et leur fit essuyer de grandes pertes. Il battit aussi les souverains du Mawara-l-Nahr et du Turquestan qui s'étaient ligués contre lui. En 406 de l'hégire (1015 de J.-C.), il fit sa dernière expédition dans l'Inde, et en rapporta d'immenses richesses. Mahmoud avait étendu sa domination depuis la mer Caspienne jusqu'au Gange, lorsqu'il mourut d'un ulcère au poumon, l'an 421 de l'hégire (1030 de J.-C.). Ce prince avait de grandes qualités; mais il les ternit toutes par son excessive avarice. Les auteurs musulmans le louent pour son attachement à leur foi. Il se plut à embellir la ville de Gazna, sa capitale.

La dynastie des Gaznévides comprend quatorze princes qui ont régné pendant environ un siècle et demi sur la Perse et sur une partie de l'Indoustan. Ce sont :

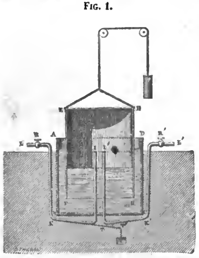
Mahmoud, fils de Sébectéguin, qui régna 31 ans. — Massoud, fils de Mahmoud, 13 ans. — Mohammed, fils de Mahmoud et frère de Massoud, 5 ans. — Maudoud, fils de Massoud Ier, 7 ans. — Massoud II, fils de Maudoud, un mois seulement. — Ali, fils de Massoud Ier, 2 ans. — Abdalraschid, fils de Mahmoud, premier roi de la dynastie, un an. — Ibrahim, fils de Massoud II et petit-fils de Mahmoud, 42 ans. — Massoud III, fils d'Ibrahim, 18 ans. — Schirzad, fils de Massoud III, un an. — Arslan-Schah, fils de Massoud III, 3 ans. — Bahram-Schah, troisième fils de Massoud III, 32 ans. — Khosrou-Schah, fils de Bahram-Schah, qui régna que peu de temps; il fut dépouillé de ses États par Hosseïn-Gauri, passa dix ans en prison et mourut l'an 550 de l'hégire (1155-56 de J.-C.), ou suivant d'autres, l'an 560 (1164-65 de J.-C.). L. Dubeux.

GAZOLITRE, du mot *gaz* et de *litre*, ancienne mesure de capacité. Ce nom a été donné à plusieurs appareils de forme très variable, mais consistant principalement en des vases ou des tubes gradués, et destinés à mesurer les quantités de gaz recueillies, conservées ou employées dans diverses expériences de physique ou de chimie. Aujourd'hui, le mot *gazolitre* n'est plus guère employé que pour désigner une sorte de compteur que dans certaines villes, à Gand par exemple, l'on place dans les maisons éclairées au gaz, et qui par un mouvement d'horloge adapté à l'appareil, indique le temps pendant

lequel les becs sont restés ouverts, et, par suite, les quantités de gaz qui ont été consommées. J.

GAZOMÈTRE, du mot français *gaz*, et du grec μετρεν, mesure. C'est le nom que l'on donne depuis longtemps en physique à divers instruments destinés à faire écouler un gaz avec une vitesse constante. Le plus usité consiste simplement en un vase de Mariotte adapté à la partie supérieure du récipient qui contient le gaz. L'eau qui s'écoule du vase de Mariotte avec une vitesse uniforme tombe dans le récipient et presse le gaz, qui s'échappe par un robinet avec la même vitesse. Lorsque le gaz est soluble dans l'eau, il suffit de l'enfermer dans une vessie que l'on place dans un second réservoir, de manière à ce que l'air arrivant du premier dans le second, exerce sa pression sur la vessie et en fasse écouler le gaz avec une vitesse constante. Les gazomètres destinés à transmettre le gaz de l'éclairage ont à la fois pour objet de recevoir le gaz après son épuration (*voy.* GAZ DE L'ÉCLAIRAGE), et de le transmettre aux becs avec une vitesse constante. Ils se composent de deux parties essentielles : la *citerne* et la *cloche*, et de deux parties accessoires : les *tuyaux de distribution* et le *compteur*.

FIG. 1.



La *Citerne* A B C D (fig. 1) est un vaste bassin, ordinairement creusé dans le sol, et revêtu à l'intérieur d'une maçonnerie solide. En Angleterre, on se sert de bassins circulaires formés de plaques de fonte assemblées par des boulons ; ce qui permet de voir et de réparer plus facilement les fuites. On a commencé à les adopter en France.

La *Cloche* E F G H est un cylindre formé de plaques de tôle, assemblées par des clous rivés, et recouvertes d'une couche épaisse de goudron qu'on renouvelle chaque année. Cette cloche est soutenue par une chaîne qui glisse sur deux poulies et qui porte un contrepoids en fonte. Deux tubes I K L, I' K' L', munis de robinets, traversent l'eau de la citerne et s'élèvent jusqu'au dessus de la surface de ce liquide. Au commencement de l'opération, on abaisse la cloche jusqu'au fond de la citerne en ouvrant les robinets R et R', pour que l'air puisse sortir. Ensuite, on ferme le robinet R' et l'on fait communiquer le tube I K L avec le dépurateur. Le gaz qui arrive sous la cloche, la soulève au fur et à mesure, et la remplit sans que l'eau puisse s'introduire dans les tubes I K L, I' K' L'. Pour le faire écouler ensuite dans les tuyaux de distribution, il suffit d'ouvrir le robinet R'; car la cloche exerce sur le gaz une pression supérieure à celle de l'atmosphère, et l'excès de cette pression est mesuré par la hauteur de l'eau de la citerne au dessus de celle de la cloche. Cette différence de hauteur ne doit pas dépasser 5 à 6 centimètres, et doit être constante pour que le gaz s'écoule avec une vitesse constante. Or, le poids de la chaîne est calculé de telle sorte qu'à mesure que la cloche s'enfonce dans l'eau, la perte de poids qu'elle éprouve se trouve compensée par le poids de la portion de chaîne qui a passé de son côté. Les tubes T, T' ont pour objet de laisser écouler dans un bassin à part les dernières portions de goudron ou de liquides ammoniacaux que le gaz peut avoir entraînées. — On a appelé *gazomètres télescopiques* des gazomètres imaginés dans le but d'éviter les frais considérables d'une vaste cuve. Ils sont formés d'une citerne de peu de profondeur et d'une cloche divisée en trois ou quatre portions qui s'emboîtent les unes dans les autres, et se déboîtent au fur et à mesure que le gaz les soulève. Lorsque le premier cylindre est plein, son rebord qui accroche le suivant est plein d'eau, et, par ce moyen, empêche les fuites du gaz.

Les *tuyaux de distribution* sont en fonte, en grès, en tôle recouverte de bitume, en tôle galvanisée, en plomb ou en zinc. Les premiers ont une longueur de 2m,50 à 3m,10, et s'assemblent à manchons. Ils présentent l'inconvénient de s'oxyder par l'humidité. Les tuyaux en grès sont légèrement coniques de manière à pouvoir s'emboîter les uns dans les autres. Leur longueur est de 70 à 80 centimètres. Le seul désavantage qu'ils présentent est la difficulté d'éviter les fuites. Les tuyaux en tôle sont recouverts d'un mastic bitumineux qui empêche l'oxydation, et sont de 1/3 moins chers que les tuyaux de fonte. Les tuyaux en tôle galvanisée

s'assemblent à vis comme les précédents, et présentent plus de sécurité contre les explosions. Enfin les tuyaux de plomb ou de zinc ne sont employés que pour les diamètres de 40 centimètres à 8 millimètres. Ce sont ceux qui conduisent le gaz dans les maisons. Ceux en plomb sont surtout employés en France où ce métal est à bon marché, et les tuyaux de zinc en Angleterre. Les uns et les autres s'assemblent par soudure, et n'éprouvent pas d'altération sensible à l'air. Dans leur passage au travers des tuyaux, les gaz éprouvent par le frottement un ralentissement d'autant plus grand que le diamètre des tuyaux est moindre. Ce diamètre qui ne dépasse pas 162 millimètres donne une dépense de 206 mètres cubes par heure, sous une pression de 54 millimètres d'eau.

Le *Compteur* est un instrument imaginé par M. Sauvage, et dont l'objet est de permettre aux compagnies et aux consommateurs de se rendre exactement compte de la quantité de gaz qui a été brûlée. C'est une espèce de roue divisée en quatre augets de tôle galvanisée, et plongée dans un cylindre à moitié plein d'eau. On adapte l'instrument au tube de distribution. Le gaz pénètre dans un des augets qui plonge dans l'eau, et en le soulevant communique à la roue un mouvement de rotation. Par ce mouvement l'auget sort de l'eau, et le gaz qu'il contient repasse dans les tuyaux de distribution. Une aiguille mue sur un cadran par l'axe de la roue, indique le nombre de tours faits en un temps donné, et par suite la quantité de gaz consommée par les becs. D. Jacquet.

GAZON (*bot.*). On donne en général ce nom à l'herbe serrée, fine et courte, qui tapisse le sol. Le gazon composé de graminées fait l'ornement de nos campagnes européennes, tandis qu'on ne le connaît guère dans les pays plus chauds, où la végétation rapide et dure ne forme pas de prairies. On s'est quelquefois servi de ce mot joint à une autre expression pour désigner communément certaines espèces; ainsi l'on a appelé Gazon d'Angleterre, Gazon turc, le *Saxifrage Hyprioïde*; Gazon de montagne, d'Espagne ou d'Olympe, le *Statice Armeria*; Gazon de Mahon le *Cheiranthus Chius*; Gazon du Parnasse, le *Parnassus palustris*; Gazon de chat, le *Teucrium Marum*, etc.

GEAI, *Garrulus* (*ois.*) Genre de passereaux conirostres créé par Brisson, adopté par la plupart des naturalistes, et que quelques ornithologistes, à l'exemple de Linné, confondent avec les corbeaux. Ces oiseaux ont pour caractères principaux : bec assez fort, souvent échancré à la pointe, et garni à la base de plumes sétacées dirigées en avant; narines presque ovales, tantôt découvertes, tantôt cachées par les plumes du front et les soies de la base du bec; ailes médiocres : la première penne très courte, les deux autres étagées, et la quatrième la plus longue de toutes; queue égale ou légèrement arrondie. — Les geais, dont la taille ne le cède pas à celle des pies, avec lesquelles ils ont beaucoup de rapport, se tiennent dans les bois, où ils vivent réunis en famille pendant la mauvaise saison, et séparés par couples en été; quelques uns émigrent pendant l'hiver; d'autres sont au contraire entièrement sédentaires. Tous sont pétulants, criards et curieux; leur nourriture se compose principalement de fruits et de graines, mais aussi parfois d'insectes et de petits oiseaux. On en connaît un grand nombre d'espèces réparties dans presque toutes les parties du monde, et Levaillant a remarqué que celles qui habitent le Nouveau-Monde ont en général les tarses beaucoup plus allongés que celles qui se tiennent dans l'ancien monde. L'espèce type est le Geai ordinaire (*Garrulus glandarius*, Linné), qui a environ 35 centimètres de longueur totale; sa tête présente une petite houppe érectile dans les moments de passion; ses moustaches sont noires; son plumage cendré-rougeâtre, avec deux rangées de plumes bleues, rayées transversalement de noir, que l'on remarque sur la partie antérieure de l'aile; son bec est noir, son iris bleu et ses pieds d'un brun livide. Cette espèce est commune en Suède, en Écosse, en Angleterre, en France, en Allemagne, en Italie; on la rencontre également dans l'Afrique occidentale et dans quelques parties de l'Asie. Dans beaucoup de contrées elle est sédentaire, dans d'autres, au contraire, elle voyage. On trouve le geai dans les baies et dans les buissons, où il vit de glands, de baies, d'insectes, etc. : son nid est habituellement placé sur les arbrisseaux, et renferme cinq à sept œufs d'un bleu verdâtre, parsemés de petits points d'un brun-olivâtre. Les geais ont les sensations très-vives et les mouvements brusques; ils sont très colères, et s'emportent parfois au point d'oublier leur propre conservation. Leur cri ordinaire est très désagréable, et les sons en *r* sont ceux qu'ils font le plus souvent entendre; ils ont, comme les pies, de la disposition à contrefaire les oiseaux qu'ils entendent, et passent pour avoir une grande facilité de prononciation; mais néanmoins ils sont loin de mériter la réputation qu'on leur a faite. On remarque des variétés assez nombreuses dans cette espèce; on rencontre quelquefois des geais blancs ou jaunâtres, dont l'iris est rouge comme chez les albinos, ce qui prouve que ce changement de couleur, qui toutefois ne s'étend pas aux plumes

azurées des ailes, provient d'une altération maladive. Levaillant a observé un geai qui, au contraire, était entièrement noir; cela provenait probablement de ce que cet oiseau, qui vivait en domesticité, avait été exclusivement nourri avec du chenevis. Quelques personnes mangent la chair de ces oiseaux et l'estiment, surtout lorsqu'ils sont jeunes; en Grèce principalement, on les recherche beaucoup. On les chasse de différentes manières : au saut, à la repenelle, et principalement à la pipée. Les parures fabriquées avec les belles plumes azurées qui forment un miroir à l'aile des geais ont été pendant quelque temps assez recherchées par les dames, mais elles ne se portent plus aujourd'hui. — Nous citerons, parmi les autres espèces : le Geai imitateur (*Garrulus infaustus*, Viellot), qui vit dans les parties septentrionales de l'Europe, et plus rarement dans les contrées tempérées; il est surtout remarquable par son bec très souvent échancré à la pointe; sa tête est huppée et noirâtre; son front, ses joues et sa gorge sont d'un blanc sale; le dessus du corps est d'un brun-cendré; le croupion, le ventre et le dessous du corps sont roux : les pennes sont de cette dernière couleur et cendrées : il niche sur les sapins et sur les pins. — Le Geai bleu (*Garrulus cristatus*, Viellot), qui est d'un bleu-pourpré clair, avec les ailes et la queue bleues, rayées de noir et ocellées de blanc pur; il mange, dit-on, de petits serpents, et habite l'Amérique septentrionale.

Le Jaseur (*voy*. ce mot) porte vulgairement le nom de *Geai de Bohême*. Desmarest.

GÉANT. Ce mot signifie dans le langage usuel un homme d'une taille extraordinaire par sa grandeur. Nous l'avons emprunté du latin *gigas*, *gigantis*, qui vient lui-même du grec γίγας, γιγαντος. Ce dernier mot veut dire, d'après son étymologie, *fils de Gæa* ou *de la Terre*. En effet, suivant quelques mythographes, les géants étaient fils de la Terre, et du Tartare, et suivant d'autres, fils de la Terre qui les produisit après avoir recueilli dans son sein quelques gouttes du sang d'Uranus ou du Ciel.

La Terre enfanta les géants pour les opposer à Jupiter, après que ce dieu eut vaincu les Titans, et les eut précipités dans le Tartare. Les géants entassèrent l'un sur l'autre les monts Ossa, Pélion, Oeta, Rhodope et plusieurs autres encore, et placés ainsi à une grande hauteur ils lancèrent contre l'Olympe des feux et des rochers. Ceux de ces rochers qui retombèrent sur la terre devinrent des montagnes, ceux qui retombèrent dans la mer furent changés en îles. Les dieux se défendirent contre les géants, et finirent par remporter la victoire. Les géants furent emprisonnés sous des montagnes ou sous des îles. Toute la partie inférieure de leur corps devint morte, et ils ne conservèrent de vie que dans la partie supérieure. C'est ainsi que le géant Encelade, le corps à demi consumé par la foudre, fut emprisonné sous le mont Etna, dont le poids l'accable; chaque fois qu'il veut se mouvoir sous cette masse énorme il fait trembler la Sicile; dans sa fureur il vomit des flammes (*Æneid.*, III, 578). Suivant d'autres mythographes, les géants furent emprisonnés dans le Tartare, et gardés avec Saturne. Minerve se distingua parmi tous les dieux dans la lutte contre les géants, ce qui lui valut l'épithète de *gigantophontis*, c'est-à-dire *qui tue les géants*. Hygin (*Præfat. fabular.*), rapporte les noms des géants au nombre de vingt-quatre; on trouve ces mêmes noms dans la *bibliothèque* d'Apollodore (I, 6). Les poètes et les mythographes donnent aux géants des pieds de dragon, et les représentent comme doués d'une taille immense. C'est sans doute à cause de cette dernière circonstance, et parce que les géants se révoltèrent contre les dieux que dans les Septante et dans la Vulgate, nous voyons le nom des γίγας ou *gigas* appliqué à des individus où à des peuples doués d'une stature et d'une force extraordinaires, injustes et cruels envers les hommes et impies envers Dieu. Nous rencontrons pour la première fois le nom de *géant* dans la Genèse (VI, 4). Ce mot correspond à l'hébreu *nephilim* qui, là, comme au livre des Nombres (XIII, 33), signifie des hommes d'une stature démesurée, hardis, audacieux, qui attaquent avec courage et ont recours à la violence. Il y a encore quelques autres mots hébreux que les Septante et la Vulgate rendent par *géant*. Il est question de ces hommes extraordinaires dans plusieurs passages de l'Écriture, et nous voyons que la plupart des peuples qui habitaient la Palestine avant l'occupation des Israélites sous la conduite de Josué, étaient d'une très haute stature. La plus célèbre de ces nations était celle des *Enakim* ou descendants d'Enac, qui habitaient Hébron et le pays environnant. Les Israélites envoyés par Moïse pour examiner la terre promise, dirent à leur retour qu'ils avaient vu des géants de la race d'Enac, auprès desquels ils ne paraissaient que comme des sauterelles (*Num.*, XIII, 33, 34).

Si on envisage isolément le mythe des géants, tel que le rapportent les auteurs grecs et latins, il semble renfermer une allégorie dont quelques parties sont même assez facilement saisissables. Les gouttes de sang d'Uranus ou du Ciel doivent être considérées comme l'emblème des pluies qui arrosent et fécondent la terre. Le triomphe de Minerve, déesse de la sagesse et de

la prudence, sur des géants si redoutables qu'ils arrachaient les montagnes de leurs bases pour les entasser les unes sur les autres, signifierait la lutte de l'homme, c'est-à-dire de l'intelligence contre les forces de la nature sauvage. Mais ces allégories ne rendent compte que de quelques parties du mythe, et paraissent d'ailleurs tout à fait gratuites. Il est infiniment plus naturel de supposer dans la fable des géants, une de ces vérités de l'Écriture dont le souvenir vague s'est conservé dans les traditions altérées des différents peuples de la terre. Peut-être les géants qui entassent montagne sur montagne, nous cachent-ils l'histoire de la tour de Babel.

Les rabbins, qui paraissent avoir pris si souvent à tâche de parodier la Bible, nous représentent comme des géants monstrueux quelques personnages sur lesquels l'Écriture ne nous dit rien de semblable. Ainsi ils prétendent que Dieu créa d'abord Adam d'une taille si prodigieuse que sa tête atteignait le ciel. Les anges furent saisis de terreur à son aspect, et alors Dieu réduisit la taille du premier homme à mille coudées, ou, suivant d'autres, même à cent. Mais c'est sur Og, roi de Basan, dont il est parlé dans les Nombres et dans le Deutéronome qu'ils ont inventé les contes les plus extravagants. Ces billevesées ont cependant été recueillies par les docteurs musulmans, et on lit dans la version persane de l'historien Tabari, pag. 48 et suivantes de notre traduction, que le roi Og était si grand qu'il faisait rôtir des poissons au disque du soleil, et qu'à l'époque du déluge l'eau qui s'élevait de plus de quarante coudées au dessus des plus hautes montagnes ne lui allait qu'au genou. Les relations de quelques voyageurs parlent de géants qui, au dire des habitants du Brésil, du Mexique et du Pérou, existèrent autrefois dans ces différentes contrées; mais on ne connaît encore rien de bien positif à cet égard. L. Dubeux.

GÉBELIN (*voy.* Court de Gébelin).

GÉBER ou **GIABER**, alchimiste arabe des plus célèbres du VIIIe siècle, né à Hauran, en Mésopotamie, et dont le véritable nom était *Abou-Moussah-Djafar-al-Sofi.* C'est à lui que l'on a généralement attribué l'invention de l'algèbre, à laquelle même il aurait donné son nom. Cardan, qui était lui-même un alchimiste fort renommé, a contribué surtout à accréditer cette opinion en plaçant Géber au nombre des douze plus subtils du monde. Toutefois, le doute est d'autant plus permis, qu'à part quelques notions d'astronomie, rien dans les ouvrages de Géber n'indique une découverte aussi importante. Sa gloire repose uniquement sur la découverte du sublimé corrosif, du précipité rouge, de l'eau forte, etc., et sur des traités d'Alchimie traduits en latin, qui ont paru sous le titre : *Summæ perfectionis magisterii in suâ naturâ libri IV, cum additione ejusdem Geberi reliquorum tractatuum*, Dantzig, 1682, in-8°.

GÉCARCIN *Gecarcinus* (*crustac.*). Genre de crustacés de l'ordre des décapodes, famille des Brachyures. Le corps est assez épais, en forme de quadrilatère ou de cœur largement tronqué en arrière, les pédicules des yeux sont courts et logés dans des fossettes arrondies; les pinces sont souvent inégales. Ces crustacés sont terricoles, et connus dans les Antilles sous les noms de tourlourous, crabes de terre, crabes peints, crabes violets, cériques. Le plus commun est le G. tourlourou, *G ruricola*, Linné, d'un rouge de sang foncé, avec le milieu du dos brun ou noir; la pince gauche est toujours plus petite que la droite : ces animaux serrent très fortement et ne lâchent point ce qu'ils ont saisi. Ils se tiennent pendant une grande partie de l'année à une distance considérable de la mer, souvent même dans les montagnes, d'où on les voit, à la saison des pluies, émigrer par milliers et se rendre au bord de la mer pour pondre leurs œufs. Rien n'arrête leur marche, ils escaladent les maisons comme les rochers et dévastent les jardins qu'ils rencontrent en coupant les jeunes plantes avec leurs pinces. Arrivés sur le littoral, les femelles déposent leurs œufs, qui ne tardent pas à éclore, et les petits vont s'établir dans les buissons voisins en attendant que leurs forces leur permettent de se rendre dans les montagnes. Lorsque les tourlourous sont sur le point de changer de peau, ils s'enferment dans un trou, et y demeurent quelques semaines; ils en sortent très mous, et leur chair est alors fort estimée.— Le Gécarcin bourreau, *G. carnifex* Herbst, se prend communément dans les cimetières de St-Thomas; il est d'un jaune rougeâtre. Le plus grand est le Gécarcin fouisseur, *G. fossor*. Latreille, d'un blanc jaunâtre, avec les pattes lavées de rouge; il se trouve à Cayenne, dans les racines des palétuviers, surtout au bord de la mer; on le voit rarement le jour, il ne sort guère que la nuit, et c'est alors qu'on le poursuit avec des flambeaux. A certaines époques tous les gécarcins sont dangereux à manger; les anciens auteurs attribuent cette propriété aux fruits du mancenillier, dont ils se nourriraient; il serait plus vrai de dire qu'on n'en connaît pas la cause. Léon Fairmaire.

GECKO, *Gecko* (*reptiles*). Ce genre, créé par Linné, forme aujourd'hui une famille de sauriens qui a été partagée en un grand nombre

de coupes génériques par les naturalistes modernes, tels que G. Cuvier, Wagler, Spix, Gray, Khul, MM. C. Duméril et Bibron, etc. On en connait une centaine d'espèces qui toutes habitent les régions chaudes des diverses parties du globe, dans l'ancien monde aussi bien que dans le nouveau, et à la Nouvelle-Hollande. Ce sont des animaux de petite taille, dont le corps ainsi que la tête sont plus ou moins déprimés et recouvert à toutes leurs parties d'écailles grenues, parsemées de tubercules assez considérables qui leur donnent un aspect chagriné; les jambes sont écartées et terminées par des doigts plus ou moins élargis, aplatis en dessous, où ils offrent une série de lames entaillées et crénelées, au moyen desquelles ils font le vide et s'accrochent contre des corps lisses; les ongles sont ordinairement crochus et rétractiles de diverses manières, ce qui les aide aussi beaucoup dans ce mode de locomotion. Tous les geckos n'ont pas les doigts également propres à les fixer; certaines espèces qu'on pourrait considérer comme le type de la famille ont ce caractère très marqué; mais à mesure qu'on a étudié les autres, en suivant la série naturelle de la dégradation du groupe, il tend pour ainsi dire à disparaître en perdant de son intensité; G. Cuvier s'en est presque uniquement servi pour la répartition des espèces en sous-genres de la manière suivante: 1° *Platydactiles*: doigts élargis sur toute leur longueur, garnis en dessous d'écailles transversales: 2° *Hémidactyles*: la base des doigts garnie d'un disque ovale, formée en dessous par un double rang d'écailles en chevron, 3° *Thécadactyles*: doigts élargis sur toute leur longueur et garnis en dessous d'écailles transversales partagées par un sillon longitudinal profond où l'ongle peut se cacher entièrement; 4° *Ptyodactyles*: le bout de leurs doigts seulement est dilaté en plaques, et le dessous étiré en éventail; chez eux le milieu de la plaque est fendu, avec l'ongle placé dans la fissure; 5° *Sphériodactyles*: le bout des doigts est terminé par une petite pelote sans plis, mais toujours avec des ongles rétractiles; 6° *Sténodactyles*: doigts assez élargis, striés en dessous et dentelés aux bords; 7° *Gymnodactyles*, doigts non élargis, grêles et nus; et 8° *Phyllures*: ils joignent aux caractères précédents une gaîne aplatie horizontalement en forme de feuille. — A mesure que les doigts sont moins grimpants, la queue est elle-même moins aplatie, et de largement frangée qu'elle était d'abord elle devient ronde et même subcomprimée dans les dernières espèces. Il y a quelques geckos de petite taille dans les régions méditerranéennes. Aristote, l'un des premiers, les connaissait et les indiquait sous le nom d'Ἀσκαλαβώτης. Leur nom actuel est une onomatopée, c'est-à-dire un mot imitatif du bruit de leur voix. Certaines espèces ont été pour la même raison appelés *Tockaie*, *Getje*, etc. — Beaucoup de geckos aiment à s'introduire dans les habitations; souvent même ils s'y établissent, et comme ils sont d'un aspect assez repoussant, comme leurs allures rappellent jusqu'à un certain point celle des salamandres, et même des crapauds, les préjugés populaires les regardent comme très nuisibles. Les anciens naturalistes ont accrédité ces contes en les rapportant dans leurs ouvrages. Boutier a dit que leur morsure était venimeuse, et que si la partie qu'ils ont attaquée n'était pas retranchée ou brûlée, on mourait au bout de quelques heures; d'autres assurent que l'attouchement seul de leurs pieds empoisonne les viandes sur lesquelles ils marchent; on attribue, en outre, des propriétés venimeuses à leur urine, à l'humeur sécrétée par leurs pores cruraux, à leur salive, etc. Cependant tous ces récits sont erronés, et il faut dire avec Théodore Cocteau que ce sont des animaux timides, inoffensifs, incapables de nuire par leur morsure ou l'action de leurs ongles, vivant d'insectes qu'ils poursuivent surtout la nuit, et se nourrissant de quelques autres petits animaux: que les uns, devenus presque domestiques, vivent dans les trous des maisons, sous les pierres; que d'autres plus sauvages préfèrent les lieux déserts et sablonneux, et que d'autres enfin se tiennent sur les arbres, et chassent assez lestement leur proie en sautant de branche en branche. — Nous avons indiqué les divisions créées par G. Cuvier; nous pourrions en citer une vingtaine d'autres, telles que celles des *Anoplus*, *Ascalabotes*, *Cystodactylus*, *Gonyodactylus*, *Phylodactylus*, *Phalsunea*, *Pachydactylus*, etc., créées par quelques naturalistes; nous allons seulement décrire les principales espèces. — Le Gecko des murailles (*Gecko fasciculatus*, Linné), qui porte vulgairement les noms de *Colotes* et d'*Ascalabotes*, et que les Latins nommaient *Stellio*; il est commun en Provence, en Italie, en Grèce, en Égypte et habite les maisons peu soignées; il se cache sous les pierres, sort de son gîte à la nuit pour se mettre en chasse; il est redouté dans quelques endroits, tandis qu'on se garde bien de le détruire dans d'autres, où on lui confie le soin de faire la guerre aux araignées, aux scolopendres, aux scorpions et aux blattes, dont il fait sa pâture. Son corps est parsemé de tubercules saillants, composés de deux, trois ou quatre tubercules groupés ensemble, et disposés à peu près régulièrement sur six séries longitudinales, et en même temps rangés par bandes transversales;

la queue est verticillée et hérissée sur le bord de ses anneaux de semblables tubercules; en dessous, les écailles de la queue sont un peu dilatées, les écailles du corps sont médiocres, celles de la tête beaucoup plus régulières et équilatérales : sa coloration est en dessus d'un gris cendré, fasciculé de brunâtre; il atteint à une longueur d'environ 20 centimètres. — Le Gecko a gouttelettes (*Gecko guttatus*), qui est roux-brunâtre plus ou moins foncé en dessous avec une multitude de taches blanches ou jaunâtres, arrondies, lenticulaires, affectant parfois une disposition régulière par bandes transversales et dues souvent à des tubercules décolorés; il habite les îles de l'archipel Indien. — Le Gecko lisse (*Gecko lævis*), plus grand que le gecko des murailles, d'un gris-cendré en dessus avec des marbrures transversales irrégulières, noirâtres; il habite les Antilles et le continent tempéré américain. — Le Gecko frangé (*Gecko fimbriatus*), qui en dessus est d'un gris cendré irrégulièrement marbré de brun ou de noirâtre, et habite l'île de Madagascar. — Le Gecko ou Phyllure a large queue (*Lacerta platyura*, Linné), petit et gris en dessus, avec des marbrures d'un brun olivâtre; il vit à la Nouvelle-Hollande. E. Desmarest.

GÉDEON, ou d'après la prononciation hébraïque *Guidone*, c'est-à-dire, suivant l'explication proposée par Gesenius, *celui qui coupe* ou *qui taille*, en d'autres termes *le vaillant soldat*. Gédéon était fils de Joas (*Jud.*, VI, 11), de la tribu de Manassé, et habitait la ville d'Éphra. Les enfants d'Israël, après avoir été délivrés par Barac et par Débora, étaient retombés dans l'idolâtrie, et Dieu pour les punir les avait livrés pendant 7 ans aux Madianites et aux Amalécites. Enfin, ils s'adressèrent au Seigneur qui envoya son ange vers Gédéon, tandis que celui-ci battait du blé dans un pressoir, pour l'emporter avant que les Madianites l'enlevassent. L'ange lui annonça qu'il délivrerait Israël du joug des étrangers. Gédéon lui demandant une preuve de la vérité de ses paroles, l'ange toucha de sa baguette une offrande destinée au Seigneur, et aussitôt le feu sortit de la pierre sur laquelle était l'objet du sacrifice, le consuma, puis l'ange disparut. La nuit suivante, Dieu ordonna à Gédéon de détruire un bois et un autel consacrés à Baal, et de lui élever un autel à lui-même. Gédéon obéit, mais les habitants d'Éphra irrités de la destruction de l'autel de leur dieu, voulurent faire périr Gédéon. Joas, son père, leur dit alors : Si Baal est Dieu, qu'il se venge lui-même. C'est pour cela que Gédéon fut surnommé *Jerubbaal* ou *Jerobaal*, c'est-à-dire *que Baal voie* (*à ses affaires*). Vers cette époque les Madianites passèrent le Jourdain. Gédéon, animé de l'esprit de Dieu, assembla les hommes de sa famille, et envoya des messages vers les tribus de Manassé, d'Aser, de Zabulon et de Nephthali pour les engager à secouer le joug. Il se trouva bientôt entouré de forces considérables, et consulta de nouveau le Seigneur pour savoir si c'était par lui qu'Israël serait sauvé. Une toison étendue sur le sol fut couverte de rosées, tandis que la terre environnante resta sèche; le signe contraire eut lieu ensuite, et Gédéon ne pouvant plus douter de la volonté de Dieu, se mit en marche contre le camp des Madianites. Il s'arrêta en route, à la fontaine d'Harad. Là, Dieu lui déclara que Madian ne serait pas livré à une aussi grande armée, de peur que les enfants d'Israël ne s'attribuassent l'honneur de la victoire. L'armée, d'abord diminuée des deux tiers et réduite à 10,000 hommes, le fut ensuite à 300, Gédéon n'ayant conservé avec lui, d'après l'ordre de Dieu, que ceux qui avaient bu dans le creux de leur main, sans mettre le genou à terre. Ceux-ci prirent chacun une trompette, un pot de terre et une torche qu'ils placèrent dedans. Cependant Gédéon ayant reçu de Dieu l'ordre de se rendre seul au camp des Madianites, entendit un soldat qui racontait à un autre avoir vu en songe un pain d'orge qui roulait du haut d'une montagne, et qui renversait une tente des Madianites. Le soldat à qui il s'adressait interpréta ce songe par la victoire de Gédéon. Le chef d'Israël, encouragé par ces paroles, retourne vers les siens, leur ordonne de prendre les trompettes et les pots de terre avec les torches, et après les avoir partagés en trois bandes, il s'avance vers le camp ennemi. Cette petite troupe y arriva vers le milieu de la nuit, et Gédéon ayant tiré la torche allumée do dessous le pot qui la recouvrait, brisa ce pot avec fracas et sonna de la trompette; les 300 hommes qui l'accompagnaient en firent autant. Les Madianites et leurs alliés, frappés de terreur, prirent la fuite, et loin de se reconnaître, ils s'entretuèrent. Ceux des tribus de Manassé, de Nephthali et d'Aser les poursuivirent. Gédéon fit avertir les hommes de la tribu d'Éphraïm de garder les gués du Jourdain pour empêcher leur retraite. Il se mit lui-même à la poursuite des fuyards, passa le Jourdain et s'avança jusqu'au delà de Soccoth et de Phanuel, rencontra les Madianites qui se reposaient, bien convaincus qu'ils n'avaient plus rien à craindre, les défit, se rendit maître de la personne de leurs deux rois, Zébée et Salmana, et retourna le soir même avant le coucher du soleil à Soccoth et à Phanuel, dont les habitants lui avaient refusé des vivres à son passage. Il tira

nne vengeance éclatante de la condnite de ces deux villes; les principaux de Soccoth eurent le corps déchiré et brisé avec des ronces et des épines du désert; ceux de Phanuel ainsi que Zébée et Salmana furent mis à mort. Gédéon apaisa avec beaucoup de prudence le ressentiment des hommes de la tribu d'Éphraïm, qui se plaignaient de n'avoir pas été appelés à la guerre. Après cette victoire signalée, le nombre des Madianites et de leurs alliés qui s'élevait, suivant l'Écriture, à 135,000 hommes, se trouva réduit à 15,000. Les enfants d'Israël offrirent la souveraineté à Gédéon qui la refusa, mais il leur demanda les pendants-d'oreilles trouvés dans le butin, qui lui furent donnés avec plusieurs autres ornements précieux, et dont il fit un éphod qui devint un objet d'idolâtrie pour Israël. Gédéon gouverna Israël pendaut 40 ans en qualité de juge (*Jud.*, VIII, 28); le pays fut tranquille durant ce long espace de temps. Il laissa 70 fils de différentes femmes. L'Écriture nous apprend qu'il mourut dans une heureuse vieillesse, expression qui semble réservée aux hommes agréables à Dieu. Il faut donc supposer, avec d'habiles théologiens, que la faute que Gédéon avait commise en faisant l'éphod lui avait été pardonnée. L. Dubeux.

GÉDIKE (Frédéric), naquit dans le Brandebourg, en 1754, dirigea plusieurs établissements d'instruction publique en Prusse, devint membre de l'Académie des sciences de Berlin, du comité chargé du perfectionuement de la langue allemande, et inspecteur des écoles de la Prusse occidentale et méridionale. Il a publié plusieurs ouvrages destinés à l'instruction des jeunes gens, et la traduction en allemand de plusieurs dialogues de Platon. Son livre le plus utile est: *M. Tullii Ciceronis historia philosophiæ antiquæ*, Berlin, 1781, travail véritablement précieux dans lequel on trouve réunis tous les textes de Cicéron relatifs aux philosophes antérieurs, et distribués dans l'ordre chronologique. Gédike mourut en 1803.

GEDOYN (Nicolas), Traducteur et littérateur français, né à Orléans, en 1669. Il entra dans l'ordre des jésuites en 1684, mais il fut bientôt obligé d'en sortir à cause de la faiblesse de sa complexion. Il vint alors à Paris, se lia avec Ninon de Lenclos, dont il était parent, fut nommé chanoine de la Ste-Chapelle de Paris, et posséda jusqu'à six abbayes. Sa traduction de *Quintilien*, qu'il publia en 1718, le fit entrer à l'Académie française. Cet ouvrage a joui longtemps d'une grande réputation; sa préface est en effet un morceau remarquable; mais l'auteur ajoute ou retranche à son gré tout ce qui l'embarrasse. Gédoyn fit paraître ensuite (1731) sa traduction de *Pausanias* qui fut aussi fort recherchée parce que c'était la première qui eût été faite en français; mais elle contient de nombreuses inexactitudes, bien qu'elle ne manque ni d'agrément ni d'élégance. L'abbé Gédoyn mourut en 1744. On a publié après sa mort un volume d'*Œuvres diverses* qui contient des dissertations sur différents sujets de littérature et d'érudition. Plusieurs avaient été insérées par extrait dans les Mémoires de l'Académie des inscriptions dont l'auteur était membre.

GÉDROSIE, suivant Arrien *Gadrosie*, et suivant Diodore *Kédrosie*. Province de l'ancienne Perse, bornée à l'E. par l'Inde, au S. par l'Océan Indien, à l'O. par la Carmanie, et au N. par la Drangiane et l'Arachosie. Les Gédrosiens formaient un État libre, et leur soumission à la Perse n'était que nominale. Ils étaient de la même race que les Arachosiens, les Drangiens et les Ariens. Ils habitaient particulièrement les montagnes du N. de la province. La partie du S. était occupée par un grand désert de sable. Le long des côtes de la mer, se trouvait un autre peuple désigné dans Arrien (*Indica*, cap. XXIX) sous le nom d'*Ichthyophages* ou *mangeurs de poisson*. La Gédrosie passait pour la province la plus stérile et la moins peuplée de toute la Perse. Tout ce que nous savons du Mékran actuel, qui répond à l'ancienne Gédrosie, confirme l'exactitude des renseignements qui nous ont été transmis par les auteurs grecs et latins. Après les pluies violentes qui, à certaines époques de l'année, tombaient dans les montagnes du nord, il se formait des torrents qui descendaient dans les plaines, les inondaient, et renversaient tout sur leur passage (Arrian., *Anabas.* VI, 25); mais ordinairement les lits de ces torrents étaient à sec. A son retour de l'Inde, Alexandre le Grand traversa la Gédrosie, et n'arriva à sa capitale appelée Poura qu'après soixante jours d'une marche fatigante à travers un pays stérile et désert. Cependant Arrien rapporte (*Anabas.* VI, 22) que dans la partie de la Gédrosie qui avoisinait l'Inde, on trouvait un nombre considérable d'arbres à myrrhe, des racines de nard, et que des Phéniciens, qui suivaient l'armée d'Alexandre pour faire le commerce, recueillirent une grande quantité de ces substances précieuses. Dubeux.

GEER (Charles, *baron* de). Savant naturaliste, né en Suède en 1720, mort le 8 mars 1778 avec le titre de maréchal de la cour de Suède et celui de commandeur de l'ordre de Vasa. Il avait passé sa jeunesse en Hollande, où des vers à soie qu'on lui avait donnés développèrent en lui le goût de l'histoire naturelle. La société du célèbre Muschenbroek entretint chez lui ce senti-

ment, que de Geer alla cultiver successivement à Utrecht et à Upsal, aux leçons de Celsius et de Linné. Une immense fortune facilita ses moyens d'étude, et attira sur lui l'estime générale par plusieurs entreprises utiles auxquelles il en consacra une partie, et surtout par la réparation à ses frais des mines de Danmora inondées par la crue d'un lac. En même temps, de Geer voyageait, recueillait, observait un grand nombre d'objets d'histoire naturelle et envoyait d'importants mémoires à l'Académie de Stockholm. Ces mémoires, qui lui ont valu le titre de *Réaumur suédois*, sont intitulés : *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des insectes*, Stockholm, 1752-1778, 7 vol. in-4° avec fig. Cet ouvrage, qui contient la description de plus de 1,500 insectes, est remarquable par une nouvelle méthode générale de classement des insectes, fondée sur la nature de leurs ailes, et pour les aptères sur leurs métamorphoses. — GEER (*Louis de*), un des ancêtres du précédent, né en Hollande, était venu s'établir en Suède sous Gustave Adolphe, y avait introduit les meilleures méthodes de fonderies de fer, et avait reçu de Christine des titres de noblesse pour les immenses services rendus par lui au pays. D. JACQUET.

GEFLEBORG. Ville et gouvernement de la Suède, dans la Suède propre. La ville, située à l'embouchure de la Gèfle, et à 80 kil. E. de Falun, compte 6,000 habitants. Ses maisons sont construites en bois et ses rues larges et bien pavées. Elle fait un commerce maritime très-actif, et la pêche y est très importante. Le *lan* ou gouvernement de Géfleborg est formé des anciennes provinces de Gestrikland et d'Helsingland. Après Géfleborg, son chef-lieu, ses villes principales sont Soderhamn, Jarsœ et Huddiksvall.

GÉHENNE. Mot qui, suivant la dernière édition du Dictionnaire de l'Académie, se lit quelquefois dans les traductions françaises de l'Ecriture sainte pour *enfer*. Nous avons pris cette expression du grec γέεννα, qu'on trouve dans plusieurs passages du Nouveau Testament, ou plus probablement du latin *gehenna* qui se lit dans les endroits correspondants de la Vulgate. Le grec et le latin viennent l'un et l'autre de l'hébreu *Guè Hinnom* (Jos., XV, 8), c'est-à-dire la *Vallée de Hinnom*, vallée que l'on appelait aussi *Guè benè Hinnom* (IV Reg., XXIII, 10), la Vallée des fils de Hinnom, ou *Guè ben Hinnom* (Jos., XV, 8), la Vallée du fils de Hinnom. C'était dans cette vallée qui s'étend au sud et à l'occident de Jérusalem, et particulièrement sur une élévation appelée *Thòfeth*, que les Israélites avaient coutume de brûler ou de faire passer leurs enfants par le feu, en l'honneur de Moloch (*voy.* ce mot). Josias, roi de Juda, fit souiller ce lieu afin de détruire un usage aussi barbare et aussi contraire à la loi du Seigneur. Le rabbin David Kimkhi rapporte dans son Commentaire sur le 13e verset du Psaume XXVII selon l'hébreu (XXVI selon les Septante et la Vulgate), que la vallée de Hinnom avait fini par devenir le cloaque ou la voirie de Jérusalem, et que l'on y jetait toutes sortes d'immondices et même des cadavres. Il ajoute qu'on y entretenait un feu perpétuel pour brûler les ossements des morts et les autres objets impurs qui y étaient entassés, et que ce fut à cause de ce feu que *Guè Hinnom* devint en hébreu synonyme d'enfer. D'autres auteurs prétendent que l'application de ce nom propre au lieu de supplice des réprouvés a pour cause l'immolation des victimes humaines qu'on y brûlait en l'honneur de Moloch. L'expression *Guè Hinnom*, légèrement modifiée, a passé en chaldaïque et en syriaque avec le sens d'*enfer*. Les Arabes l'ont adoptée avec la même acception sous la forme de *djéhennem*, qui se lit dans le Coran, et qui est devenue persane et turque. Notre mot *gêne* vient de *gehenne*, comme l'ont remarqué plusieurs auteurs. L. D.

GEHLENITE (*min.*), Nom donné par Fuchs, en l'honneur du chimiste Gehlen, à une substance minérale en cristaux rectangulaires, trouvée dans la montagne de Mozzoni, près de Fassa, en Tyrol, dans une gangue calcaire. Elle est d'un noir grisâtre; sa surface s'altère à l'air et se recouvre d'un enduit jaunâtre. Elle raie fortement le spath-fluor; sa pesanteur spécifique est de 2,98; elle fond assez difficilement au chalumeau en un globule d'un vert jaunâtre. Sa composition est d'après Fuchs : silice, 29,64; chaux, 35,50; alumine, 24,80; oxyde de fer, 6,55, avec 5,40 de perte. Les minéralogistes ne sont pas d'accord sur la place que la gehlenite doit occuper dans une classification méthodique. Cordier la considère comme une variété d'idocrase, et Léman comme une variété de son espèce jamésonite, qui comprend les substances nommées oudolousite et feldspathtapyre.

GÉHON suivant la Vulgate, et *Guihoun* d'après la prononciation hébraïque : Nom du second des quatre fleuves qui coulaient dans le Paradis terrestre (Genes., II, 13). On a beaucoup discuté sur ce fleuve. Quelques auteurs soutiennent qu'il n'est autre que l'Oxus, appelé *Djihoun* par les géographes arabes du moyen âge ; d'autres y ont reconnu un bras de l'Euphrate ou du Tigre, et quelques uns l'Araxe qui prend sa source dans les montagnes d'Arménie et se jette dans la mer Caspienne. L'opinion qui semble la moins improbable, celle à laquelle s'est rangé Gese-

nius, est que le Géhon est le même que le haut Nil, celui qui coule dans l'Éthiopie. Le texte de la Génèse semble favoriser cette hypothèse, car on lit que le Géhon entoure le *pays de Cousch*, dans lequel les savants s'accordent à reconnaître l'Éthiopie. L. D.

GEL ou **GHEEL**, ville de la Belgique dans la province d'Anvers, à 17 kilom. S. de Turnhout, avec une population de 7,000 habitants. On y fabrique des draps et des étoffes de coton. Ghéel est célèbre par le grand nombre d'aliénés qu'on envoie dans ses environs, de toutes les parties de la Belgique. Ces infortunés y recouvrent souvent la raison, grâce aux soins intelligents qu'ils y reçoivent.

GELA, ancienne ville de la Sicile, et l'une des plus importantes de cette île dans l'antiquité. Elle fut fondée à une époque incertaine, et qu'on a fixée tour à tour à 690 et 605 avant J.-C., sur la côte méridionale de l'île, au N.-O. de Camarine, par des Crétois et des Rhodiens de la ville de Lindes, qui donnèrent à la cité nouvelle le nom de cette dernière ville. Lindes prit plus tard le nom de Géla, et devint très puissante. Une de ses colonies conduite par Phistile et Aristonoüs, fonda la ville d'Acragus, nommée Agrigente par les Latins. Une autre de ses colonies fonda la ville de Phintiade, qui fut aussi appelée Géla. — Après la mort de Gélon, enfant do l'antique Géla, qui l'avait asservie après le tyran Hippocrate, cette ville fut réunie avec toutes ses dépendances au royaume de Syracuse.

GÉLANOR, le dernier prince de la race des Inachides. Il régnait à Argos lorsque Danaüs, fuyant la colère de son frère Ægyptus, vint chercher une retraite dans la Grèce. Danaüs bien accueilli par Gélanor, profita des troubles qui s'étaient élevés dans l'Argolide, et détrôna son bienfaiteur.

GÉLASE. Deux papes ont porté ce nom :

Gélase Ier, originaire d'Afrique, succéda, l'an 492 au commencement de mars, à Félix II, et tint le Saint Siége environ cinq ans. L'histoire de son pontificat se trouve dans les écrits qui nous restent de lui, et qui offrent la preuve de son zèle, de sa piété et de ses talents. L'Église d'Orient était alors plongée dans le schisme et l'hérésie. Les patriarches d'Antioche et d'Alexandrie faisaient profession de l'eutychianisme, et condamnaient ouvertement le concile de Chalcédoine. Ceux de Constantinople et de Jérusalem, quoique attachés à la foi catholique, demeuraient séparés de la communion du Saint Siége par leur refus de souscrire à la condamnation d'Acace, ancien patriarche de Constantinople, excommunié et déposé par un jugement du souverain pontife, comme fauteur de l'eutychianisme. Le pape Gelase s'abstint en conséquence de leur écrire selon l'usage pour leur notifier son élection. Euphémius de Constantinople crut devoir s'en plaindre, et lui exposa les raisons qu'il jugeait propres à justifier sa conduite. Il élevait surtout des objections contre la condamnation d'Acace, et insistait sur l'attachement du peuple pour la mémoire de ce patriarche. Le pape lui répondit par une lettre solide où il refutait ses objections, et l'avertissait qu'il ne pourrait pas espérer la communion du Saint Siége, tant qu'il n'aurait pas effacé des diptyques le nom d'Acace. Plus tard des ambassadeurs envoyés à la cour de Constantiple par Théodoric, roi des Goths, informèrent le pape que les Grecs élevaient des plaintes contre le jugement prononcé par l'Église romaine, et pretendaient qu'un patriarche de Constantinople ne pouvait être condamné que par un concile général. Gélase refuta victorieusement ces prétentions dans un mémoire adresse aux ambassadeurs, où il établissait, par l'autorité de la tradition et des canons, les droits du Saint Siége sur toutes les Églises, et ajoutait que d'ailleurs Acace était suffisamment condamné, même avant tout jugement par les anathèmes du concile de Chalcédoine contre Eutychès et ses fauteurs. Il développa les mêmes considérations dans plusieurs lettres qu'il écrivit sur cette affaire aux évêques de l'Illyrie, qui lui avaient aussi fait connaître les objections des Grecs. Ayant appris que l'empereur Anastase se plaignait aussi de ce qu'il ne lui avait pas notifié son élection, il lui adressa une lettre où il le pressa vivement de faire exécuter, touchant la mémoire d'Acace, le jugement du Saint Siége. Enfin il nous reste du pape Gélase trois autres écrits sur cette affaire, savoir : une lettre aux orientaux, un fragment d'un mémoire contenant des lettres de ses prédécesseurs et d'Acace lui-même contre les Eutychiens, et un traité de l'anathème où il montre que la condamnation d'Acace avait été bien méritée par son obstination à favoriser les hérétiques, et qu'on ne pouvait plus l'absoudre de l'anathème prononcé contre lui, puisqu'il avait persévéré jusqu'à la fin dans son obstination et était mort sans repentir. Mais tous les efforts du zélé pontife demeurèrent sans résultat. Outre les lettres et les écrits qu'on vient de voir, on a du pape Gélase une décrétale adressée aux évêques de la Lucanie et de la Sicile, contenant plusieurs réglements de discipline touchant les ordinations, les interstices, les irrégularités, l'administration et l'emploi des biens ecclésiastiques et autres matières diverses; un petit écrit avec trois lettres

contre les Pélagiens dont les erreurs se propageaient en divers endroits, et spécialement dans la Dalmatie, enfin un discours pour combattre les préjugés de quelques faux chrétiens qui se plaignaient publiquement de ce qu'il avait interdit les lupercules, et demandaient le rétablissement de ces superstitions païennes comme un moyen de détourner les fléaux et les maladies. On lui attribue également un traité contre Nestorius et Eutychès qui porte le nom de Gélase, et il est certain par le témoignage de Gennade et d'Anastase le bibliothécaire, qu'il avait en effet publié un ouvrage sous le même nom; toutefois Baronius et quelques autres prétendent par des raisons qui ne sont pas sans valeur, que celui qui nous reste doit être attribué à Gélase de Cysique. Le pape Gélase composa aussi des hymnes à l'imitation de saint Ambroise, des préfaces et des oraisons pour le saint sacrifice et pour l'administration des sacrements. C'est pourquoi on lui attribue avec beaucoup de vraisemblance un ancien sacramentaire de l'Eglise romaine, contenant avec les formules des sacrements les messes de toute l'année. Il tint, en 494, un concile de 70 évêques, où il dressa un décret dans lequel on trouve le catalogue des livres saints, tel qu'il est dans le concile de Trente, puis l'indication des principaux ouvrages approuvés par l'Église romaine, et le dénombrement des livres rejetés comme apocryphes. Mais la variété qu'on remarque dans les anciens exemplaires fait craindre qu'il ne se soit glissé dans ce décret quelques noms d'auteurs qui n'y avaient pas été compris. Sa décrétale aux évêques de Lucanie est la première loi de discipline qui ait fixé aux quatre-temps et à la mi-carême les ordinations qui auparavant pouvaient se faire tous les dimanches. Le pape Gélase mourut en novembre 496, et eut pour successeur Anastase II. Il est compté au nombre des saints.

Gélase II (*Jean de Gaete*), d'abord moine au mont Cassin, puis cardinal et chancelier de l'Église romaine, fut élu pape au mois de janvier 1113, et succéda à Pascal II. Il était à peine intronisé que Censio-Frangipani, dévoué à l'empereur, accourut en armes avec une troupe de furieux, enfonça les portes de l'église, se jeta sur le pape, l'accabla de coups et le traîna à son château où il l'enferma chargé de chaînes. Cet attentat produisit un soulèvement général du peuple qui força Frangipani à mettre le pape en liberté. Mais l'empereur marchant en hâte vers Rome, fit dire au nouveau pape qu'il ne le reconnaîtrait qu'à la condition de ratifier la concession des investitures, et l'on apprit bientôt qu'il était en armes à l'église de Saint-Pierre. Le pape se sauva précipitamment en s'embarquant sur le Tibre, à travers beaucoup de périls, et parvint à se rendre à Gaete sa patrie, où il fut sacré, puis à Capoue où il prononça dans un concile une sentence d'excommunication contre l'empereur et contre l'anti-pape Bourdin, que ce prince avait fait élire. Il se rendit bientôt après en France, tint un nouveau concile à Vienne, et mourut à Cluni au mois de janvier 1119, après un an de pontificat. Il eut pour successeur Callixte II.

Gélase de Cyzique, évêque de Césarée, en Palestine, un peu avant la fin du v[e] siècle, est auteur d'une histoire du concile de Nicée, écrite dans un esprit fort orthodoxe, mais où se trouvent, selon les meilleurs critiques, un grand nombre de faits inexacts, en sorte qu'on ne peut guère compter sur son témoignage à moins qu'il ne soit conforme à celui des historiens plus anciens.

GÉLASIME, *Gelasimus*, *(crustacés)*. Genre de crustacés de l'ordre des décapodes, famille des brachyures, caractérisé par un test presque trapézoïdal, et par les yeux situés à l'extrémité d'un pédoncule grêle, reçu dans une fossette longue et linéaire. Les gélasimes sont surtout remarquables par l'inégalité des pinces; l'une, tantôt la gauche, tantôt la droite, dans la même espèce, est énormément grande, tandis que l'autre est petite et presque atrophiée. Les gélasimes habitent dans les pays chauds surtout de l'Amérique et de l'Océanie, au bord des eaux, et creusent des terriers tellement nombreux qu'ils se touchent. Pendant l'hiver, ces crustacés se trouvent enterrés pendant trois ou quatre mois. On ne les mange pas. Le Gélasime appelant, *G. vocans*, Legier, est commun aux Antilles; il est très carnassier, et dévore souvent en entier les cadavres en putréfaction. Le *Gelasimus pugilator*, Latreille, est particulier aux États-Unis. Enfin, on en a trouvé une espèce à Marseille, et une autre aux environs de Tanger.

GÉLATINE. C'est une substance particulière que l'on extrait du tissu cellulaire animal; aussi a-t-on cru longtemps qu'elle préexistait dans les organes formés de tissu cellulaire; mais il a été démontré depuis, que la gélatine est le résultat d'une transformation subie par le tissu cellulaire, sous l'action prolongée de l'eau bouillante. On a remarqué des différences tranchées entre les produits extraits par ébullition des tendons, des os, de la peau, et celui qu'on retire des cartilages. Aussi les chimistes leur ont-ils donné des noms différents; ce dernier est appelé *chondrine* (de χόνδρος, cartilage), tandis que les premiers ont conservé le nom de gélatine. Voici les principales différences de ces deux

corps : d'après M. Mulder, leur composition serait :

	Gélatine.	Chondrine.
Carbone.. . . .	50,17	50,61
Hydrogène.. . .	6,25	6,58
Azote..	19,32	14,44
Oxygène. . . .	24,26	28,37
	100,00	100,00

Les dissolutions de chondrine sont précipitées par l'acétate de plomb, d'alumine, l'alun et le sulfate de fer qui ne troublent pas les dissolutions de gélatine. Les acides sulfureux, pyrophorique, fluorhydrique, carbonique, arsenique, tartrique, oxalique et citrique, donnent aussi des précipités avec la chondrine; tous les autres acides en très faibles proportions, produisent le même effet, mais, ajoutés en excès, ils redissolvent le précipité. La distinction entre la chondrine et la gélatine est fondée sur des différences caractéristiques plus importantes encore au point de vue industriel : car cette dernière a de nombreuses et importantes applications, tandis qu'on n'emploie la chondrine à aucun usage spécial do quelque importance. — Quand on fait bouillir pendant quelque temps, dans l'eau, de la peau, des tendons, ou le tissu organique des os, on voit ces matières se gonfler, se ramollir, et enfin se dissoudre presque sans résidu. La liqueur, par le refroidissement, se prend en une masse tremblante ou gelée, qui, par l'exposition à l'air, se dessèche et forme alors une substance dure et cassante; incolore, dépourvue d'odeur et de saveur, et susceptible d'une conservation indéfinie lorsqu'on la soustrait à l'humidité. C'est la gélatine.

La gélatine en dissolution ou en gelée s'altère très promptement à la température ordinaire; elle s'acidifie d'abord, puis elle se putréfie en donnant naissance à des produits ammoniacaux et autres qui répandent une odeur infecte. On peut prévenir sa putréfaction en la mélangeant avec un peu de vinaigre ou d'acide chlorhydrique. Si l'on expose la gélatine, en contact avec l'eau, à une température de 100° pendant quelque temps, elle s'altère en ce sens qu'elle perd la propriété de se prendre en gelée par le refroidissement. Elle ne colle plus, mais elle est devenue bien plus soluble. Chauffée graduellement à sec, elle se ramollit, se boursouffle, exhale une odeur de corne brûlée, finit par s'enflammer et laisse un charbon volumineux, caverneux et très difficile à incinérer. — Dans l'eau froide, la gélatine se gonfle, absorbe de 500 à 600 p. 100 de son poids de ce liquide, et forme une sorte de gelée translucide. Elle ne s'y dissout pas sensiblement si elle n'est pas altérée.

La gélatine pure est soluble dans l'eau chaude, surtout dans l'eau bouillante, et lorsqu'on l'a préalablement fait gonfler dans l'eau froide. Les acides et les alcalis sont sans action immédiate sensible sur cette solution. Elle est précipitée au contraire par certains réactifs, tels que le chlore, l'alcool et surtout le tanin qui précipite une dissolution de 1 p. de gélatine dans 5,000 parties d'eau. Le tanate de gélatine est très peu soluble dans l'eau; mais il s'y dissout immédiatement par une addition d'ammoniaque, et se précipite de nouveau lorsqu'on sature la base ammoniacale par l'acide sulfurique. Le tanate de gélatine est une matière collante, élastique, qui durcit fortement à l'air, et est à peu près imputrescible. C'est sur cette propriété qu'est fondé le tanage des cuirs. On sait en effet que le tanage consiste à soumettre le cuir à l'action simultanée de l'eau et du tan ou écorce de chêne, qui contient une forte proportion d'acide tanique. C'est encore sur la propriété qu'a la gélatine en dissolution d'être précipitée par le tanin, qu'est fondée la clarification des liquides qui contiennent ce principe en excès, comme la plupart des vins.—Nous avons dit que les acides étaient sans action directe sur la gélatine; cependant l'acide sulfurique peut produire une sorte de transformation en une matière sucrée découverte par M. Braconnot, qui lui a donné le nom de *glycocolle* (sucre de gélatine).—La gélatine sert, en vertu de ses propriétés adhésives, à la préparation des diverses colles fortes connues sous le nom de colle de Flandre, grenetine, colle forte, colle au baquet, colle à bouche. On l'emploie dans la confection des taffetas d'Angleterre, des pains à cacheter gommés, etc. — On a imaginé récemment de recouvrir de gélatine blanche et transparente des tulles de soie qui prennent alors un aspect nacré, et auxquels on a donné le nom de *gaze argentine*. Enfin la gélatine est encore employée pour préparer des gelées alimentaires; c'est la gélatine proprement dite, celle qu'on extrait de la colle de poisson (ichtbyocolle) et des belles gélatines diaphanes de M. Grenet. La chair musculaire fournit aussi de la gélatine qui forme une partie constituante du bouillon. On avait proposé la solution aromatisée de gélatine pour remplacer le bouillon; mais on y a complétement renoncé.

La gélatine peut s'extraire des os par deux procédés différents; dans l'un elle s'obtient du tissu fibreux séparé des matières calcaires par un acide; dans l'autre, au contraire, c'est la gélatine qui est dissoute par l'eau bouillante, et la même partie minérale des os subsiste à

état solide. — Première méthode : extraction de la gélatine par dissolution des matières minérales. Les os sont composés en moyenne des matières suivantes :

Tissu organique..	32	50
Graisse..	9	
Eau..	8	
Albumine, vaisseaux, etc. . .	1	
Phosphate de chaux.	38	50
Phosphate de magnésie. . . .	2	
Carbonate de chaux.	8	
Sels (chlorure de sodium, etc.).	2	

En les traitant à froid par l'acide chlorhydrique étendu de 0,75 d'eau, il se dégage de l'acide carbonique, et il se forme du chlorure de calcium soluble et du biphosphate de chaux également soluble. La partie minérale de l'os est donc complétement dissoute. Quant à la partie organique, elle n'est pas sensiblement attaquée, pourvu que la température soit basse (+ 5 à + 15°), et l'action peu prolongée. On écartera donc avec soin les os trop durs et trop épais qui ne se laisseraient pas attaquer rapidement. On emploie généralement les os formés de tissu spongieux, tels que ceux qui remplissent l'intérieur des cornes des bœufs, des vaches, etc. On peut employer aussi les os qui sont minces et offrent une grande surface à l'action de l'acide, comme ceux du crâne, les omoplates des bœufs, des vaches, et des moutons, les os des jambes des moutons.— On commence par laver ces os pour séparer les matières étrangères ; on les met ensuite dans un bain d'acide chlorhydrique à 23° Baumé, étendu de trois fois son poids d'eau ; au bout de 3 à 5 jours, les os sont suffisamment ramollis. On les plonge alors pendant 24 heures dans de l'acide plus étendu (contenant 92 d'eau et 2 d'acide chlorhydrique) ; enfin on les lave à grande eau pour enlever tout l'acide, et même, après deux ou trois lavages, on les passe dans un lait de chaux. Les os, ramollis, lavés et chaulés, sont ensuite séchés à l'air libre ; puis enfin on les soumet à l'action de l'eau bouillante pour transformer la plus grande partie de la matière organique en gélatine, et séparer les parties que l'eau bouillante ne peut dissoudre. La solution gélatineuse ainsi obtenue est employée à la fabrication des *colles* ou gélatines sèches ; nous renvoyons donc le lecteur à ce mot pour la suite des opérations. Disons seulement que les eaux acides, résidu du ramollissement, saturées par les solutions ammoniacales des usines, peuvent former un bon engrais.

La méthode d'extraction de la gélatine par dissolution directe, la première qu'on ait employée, a subi différentes modifications. **Papin**, qui l'appliqua le premier en **1681**, traitait les os dans l'appareil de son invention connu sous le nom de *marmite de Papin*, mais cet ustensile présentait des inconvénients. Le produit obtenu ne se prenait pas en gelée, et avait souvent une odeur empyreumatique désagréable due à la décomposition d'une partie de la matière animale et à la formation de produits ammoniacaux. M. d'Arcet reconnut que, pour éviter ces inconvénients, il convenait de ne pas dépasser une température de 106°. Pour obtenir plus aisément ce résultat, il imagina de séparer la production de la vapeur de l'appareil où se fait la gélatine. Les figures ci jointes représentent son appareil.

(Fig. 1.) — Coupe verticale de l'appareil.

On place les os dans un panier cylindrique en

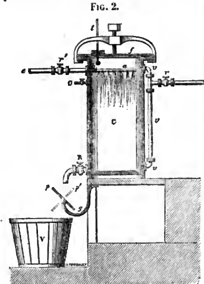
Fig. 1.

toile métallique (fig. 2). Ce panier est d'abord rempli d'os coupés en fragments, dont on a préalablement extrait la matière grasse à l'aide de l'ébullition dans l'eau et une sorte d'écumage ; on l'introduit dans un cylindre en fonte C, qu'on ferme ensuite avec le couvercle *f*. Ce couvercle doit être bien luté et solidement maintenu, à la façon d'un trou d'homme de chaudière à vapeur. L'appareil porte en *t* un ajutage destiné à recevoir un thermomètre (la pression est indiquée par le manomètre du générateur). On ouvre alors le robinet *r*, qui fait communiquer le générateur avec l'appareil ; la vapeur entre dans celui-ci simultanément par le haut et par le bas, au moyen du tube coudé *v*, *v*, *v*. On laisse dégager l'air par le robinet *o*. Avant de fermer le couvercle *f*, on a placé en *b* un ajutage *a* qui communique avec le tube *e*. Ce tube amène dans l'appareil de l'eau que l'ajutage *a* répand par aspersion. Cette eau sert à favoriser et à compléter la dissolution de la gélatine.

Au commencement de l'opération, l'appareil laisse écouler par le robinet R la graisse restée dans les os, et qui, reçue dans la gouttière fixe *a* est conduite dans des vases séparés. Quand

la gélatine commence à couler par le robinet R, on fait tourner la paroi mobile *p* de manière à l'amener dans la position *p'*, et alors les produits sont reçus dans le vase V. Quand l'o-

Fig. 2.



pération a été bien conduite, le résidu doit contenir : phosphate et carbonate de chaux 90; matière animale non dissoute, savon de chaux et graisse libre 10. — Ce résidu, qui a conservé en partie la forme et les dimensions des os employés, est encore applicable à la fabrication du noir animal; il faut seulement y ajouter une certaine proportion d'os neufs ou des matières goudronneuses. On peut l'employer aussi pour la fabrication du phosphore et pour la préparation des engrais. Quant à la dissolution gélatineuse, elle est évaporée jusqu'à ce qu'elle soit assez concentrée pour se prendre en masse consistante par le refroidissement. On la met alors en moules, on la laisse se prendre en gelée, on la divise et on la sèche (*voy.* Colle forte). La graisse qui s'écoule d'abord, si l'on a opéré sur des os gras ou non dégraissés ou débouillis préalablement, est vendue aux fabricants de savon. C'est par ce procédé que l'on préparait la gélatine alimentaire à laquelle on a généralement renoncé, depuis qu'il a été démontré que cette solution est loin d'avoir la saveur agréable, l'odeur aromatique et les propriétés alibiles du bouillon de bœuf. Payen.

GELBOE suivant la Vulgate, et *Guilboa* suivant la prononciation hébraïque : Nom d'une montagne ou d'un pays montagneux qui terminait vers le N.-E. la montagne d'Éphraïm. Le Gelboë était devenu célèbre parmi les Juifs par la défaite et la mort du roi Saül et de son fils Jonathas, non moins que par le cantique funèbre que David consacra à la mémoire de ces deux princes (II Reg. I, 18-27). Aujourd'hui le Gelboë porte le nom arabe de *Djebel Djilbo*, c'est-à-dire montagne de *Djilbo*. Suivant Gesenius (*Lexicon manuale Hebraicum et Chaldaicum* S. V), l'expression *Guilboa* signifie en hébreu *source* ou *fontaine bouillonnante*.

GELÉE (*voy.* Météorologie).

GELÉE (*jus gelatum*). C'est le nom que l'on donne aux préparations composées de substances végétales ou animales, qui, liquides à un certain degré de chaleur, se transforment par le refroidissement en masse molle, homogène et tremblante. Les gelées ne sont autre chose que des dissolutions concentrées de gélatine, qui contiennent naturellement, ou auxquelles on ajoute diverses substances qui leur donnent un goût agréable. Les gelées de viande conviennent surtout, comme aliment, dans les cas où il faut donner une nourriture assez abondante et peu excitante sous un petit volume. La gelée de corne de cerf, naguère encore fort employée, n'a pas de propriétés plus grandes que toute autre. — La gelée végétale se trouve dans presque tous les fruits acides parvenus à leur maturité. Pure, elle est incolore, mais elle retient presque toujours un peu de la matière colorante des substances qui l'ont fournie. Elle a une saveur agréable; elle est peu soluble dans l'eau à froid, mais s'y dissont très bien à chaud pour se déposer par le refroidissement. Si l'on fait bouillir pendant quelque temps cette dissolution, la substance qu'elle contient devient analogue au mucilage, et perd la faculté de se prendre en gelée par le refroidissement. Mélangées au sucre qui les conserve, les gelées végétales constituent les confitures. Quelques-unes de ces gelées conservent plusieurs des principes actifs des substances dont elles ont été retirées, et forment des médicaments assez souvent employés : telles sont les gelées de mousse de Corse, de lichen d'Islande.

GELÉE DE MER (*zooph.*) On a désigné sous cette dénomination, d'après Réaumur, une espèce de méduse des côtes méridionales de la France qui appartient au genre Cépaée des naturalistes.

GELÉE (*voy.* Lorrain (le)).

GELIMER. Descendant de Genseric et dernier roi des Vandales établis en Afrique. Il monta sur le trône après avoir renversé Hildérie, régna quelques années, et fut vaincu,

en 534, par Bélisaire à la grande bataille de Tricameron, dans la Byzacène (*voy.* VANDALES). Le royaume des Vandales fut alors réuni à l'empire, et Gelimer reçut de l'empereur Justinien un domaine considérable dans la Galatie. Il aurait même été fait patrice s'il n'avait pas refusé de renoncer à l'arianisme.

GÉLINOTTE (*oiseaux*). On désigne sous ce nom et sous ceux d'*Attagna*, Brisson, de *Tetrastes*, Blossius, et de *Bonasia*, Ch. Bonaparte, un petit groupe de gallinacés formé aux dépens du genre TÉTRAS, et n'en différant guère que parce que la queue est courte et étagée. L'espèce type est la GÉLINOTTE ou POULE DES COUDRIERS (*Tetras bonasia*, Linn.), qui se trouve assez communément dans l'Europe septentrionale et tempérée, et n'est pas rare en France. Elle a sous la gorge un grand espace noir entouré d'une bande blanche; un espace rouge au dessus des yeux; les parties supérieures noires et variées de roux et de blanc, de meme que le dessous du corps; une bande blanche sur les scapulaires; le croupion et les pennes de la queue cendrés avec des zigzags noirs, et vers l'extremité de ces dernieres, une large bande noire. La femelle n'a pas de noir sous la gorge. Le plumage de cette espèce varie accidentellement. Elle se plaît dans les bois montagneux où croissent les pins, les sapins, les bouleaux et les coudriers, dont elle mange les bourgeons et les jeunes feuilles; elle se nourrit aussi d'un grand nombre de baies de différentes plantes. C'est un oiseau d'un naturel peu defiant : son vol est lourd; mais comme les perdrix, il court avec une vitesse extrême. La ponte a lieu à terre, dans les broussailles ou dans des touffes de fougère : le nombre ordinaire des œufs est de douze a seize. Ils sont d'un roux-clair parsemé d'un grand nombre de taches plus foncées. La gélinotte est très recherchée à cause de la délicatesse de sa chair. — Une autre espèce placée dans le même groupe est la GÉLINOTTE A FRAISE (*Tetras umbellus*, Linn.) de l'Amérique. E. D.

GELIVURE (*bot.*). On donne ce nom à une altération du bois qui paraît produite par l'action de la gelée. On l'explique généralement en admettant que la couche d'aubier produite dans l'année est plus délicate et plus altérable que les autres qui déjà ont eu le temps de se lignifier plus complètement. Il semble cependant difficile d'admettre qu'il existe une telle différence entre cette dernière couche et celle qui la précède immédiatement, que l'une puisse être entièrement désorganisée, tandis que l'autre résistera parfaitement et conservera sa première manière d'être. Il semble plus rationnel d'admettre qu'un été froid et humide, totalement défavorable à la formation d'un aubier sain, a précédé un hiver rigoureux dont l'action complète seulement l'altération du tissu ligneux. C'est aussi ce que pensent plusieurs auteurs recommandables, notamment Meyen. Quoi qu'il en soit, les gelivures sont fâcheuses, parce qu'elles enlèvent presque constamment son prix au bois des arbres qui en sont atteints, ou que du moins elles ne permettent pas d'en tirer des pièces de fortes dimensions. — Comme la production d'une gélivure, même sur toute la circonférence d'un arbre, n'empêche pas la formation de nouvelles couches de bois, il en resulte que la couche qui a été désorganisée se trouve bientôt recouverte d'une masse de nouveau bois qui va toujours croissant avec les années. Quelquefois on voit, dans un même tronc, plusieurs gélivures séparées les unes des autres par du bois sain, en quantite plus ou moins considerable. On nomme alors ces gelivures *gelivures entrelardées*. — Généralement le nom de gelivure est appliqué plus particulièrement aux couches altérées déjà anciennes, tandis que l'on nomme *faux-aubier* la couche d'aubier qui a été désorganisée depuis peu de temps par le froid. P. D

GELLERT (CHRISTIAN-FURCHTEGOTT). Poète allemand, et l'un des écrivains qui ont le plus contribué à la renaissance litteraire de l'Allemagne au XVIIIe siecle, né à Haynichen, en Saxe, le 4 juillet 1715, et mort en 1769. Il se destina d'abord au ministère évangélique et fit ensuite quelques éducations. Puis s'étant lié avec les Gottsched, les Schlegel, les Gaertner, qui publiaient un recueil périodique intitulé : *Amusements du cœur et de l'esprit*, il abandonna la pedagogie et fournit de nombreux articles. Il fonda quelque temps après un autre recueil sous ce titre : *Matériaux pour former l'esprit et la raison*. Ses *Fables* qui parurent en 1746 firent une révolution. On les dévora dans les palais, on les lut dans les villages. Gellert fut chargé de faire divers cours publics fort suivis, beaucoup plus pour la bienveillance sympathique du professeur que pour ce qu'il disait. Après ses fables si naïves et si piquantes à la fois, celui de ses ouvrages qui obtint le plus de succès fut son recueil de *Cantiques*, poésies pleines d'onction et d'émotion religieuse, mais plus riches en sentiment qu'en images. Il s'essaya aussi dans la comédie, mais il connaissait trop peu le monde pour en peindre les travers. Il a mieux réussi dans son drame sentimental des *Tendres sœurs*. Son roman la *Comtesse suédoise* a du charme par la peinture des sentiments, mais les évènements en sont d'une grande invraisemblance. Une des comédies de Gellert a été traduite dans le *Théâ-*

tre allemand de Junker; quelques unes de ses poésies figurent dans les *Poésies allemandes* d'Huber (4 vol. in12). Ses *Contes* et des *Fables* ont été traduits dans toutes les langues, et plusieurs fois en français, en vers et en prose. Ses *Leçons de morale* ont été publiées en français par Pajon (2 vol., 1772). La plus intéressante des biographies de Gellert est celle qui compose le 10e volume de la plupart des collections: elle est écrite par Cramer. J. Fleury.

GELLI (Jean-Baptiste). Bonnetier, chaussetier ou tailleur de Florence qui devint, au XVIe siècle, membre, et même conseiller de l'académie florentine, et l'un des auteurs les plus distingués de l'Italie, sans cesser d'exercer sa profession. Il naquit en 1498; son père, qui était un *calzoiuolo* comme lui, ne lui permit de faire ses études qu'à vingt-cinq ans, malgré le désir qu'il en avait constamment témoigné; mais il ne tarda pas à devenir un des plus habiles de son siècle dans la littérature latine et italienne. En 1553, Cosme Ier de Médicis le chargea de faire des cours publics sur la *Divina Commedia*. Il mourut pauvre en 1563, à Florence, d'où il n'était jamais sorti. Ses œuvres complètes, souvent réimprimées parmi les auteurs classiques de l'Italie, se composent: 1° de leçons ou lectures sur le Dante; 2° des *Copricci del Bottajo*, dialogues philosophiques d'un tonnelier avec son âme pendant ses heures d'insomnie; 3° de la *Circé*, sorte d'apologue philosophique en un gros volume, d'où Lafontaine a tiré sa fable des *Compagnons d'Ulysse*; 4° de deux comédies, l'une la *Sporta*, imitée de l'*Aulularia* (l'avare) de Plaute, et l'autre l'*Errore* de la *Clitie* de Machiavel; 5° de quelques poésies faites pour les fêtes florentines. Les leçons de Gelli sont fort estimées en Italie, mais elles n'ont pas été traduites en français non plus que les *Caprices du tonnelier*, œuvre morale qui n'a pas toute l'originalité que semble indiquer le titre. La *Circé* a été traduite deux fois en français (1557 et 1581); l'ouvrage est piquant et curieux, mais un peu trop long pour un apologue. Le dialogue des comédies de Gelli est vif et spirituel, celui de la première surtout; cependant les éloges qu'on leur donne de l'autre côté des Alpes nous semblent quelque peu empreints d'exagération. La plus belle édition des œuvres choisies de Gelli est celle de Milan (1804-7; 3 vol. in-8°, avec une excellente notice sur l'auteur. J. F.

GELLIBRAND (Henri). Astronome et géomètre distingué, né à Londres en 1597, mort prématurément en 1637. Il était curé de la paroisse de Chiddingstone dans le comté de Kent, lorsqu'il lui vint tout à coup l'idée de quitter la carrière ecclésiastique pour se livrer à l'étude des mathématiques. Aussitôt il vient à l'université d'Oxford, et au bout de peu de temps, il obtient la chaire d'astronomie de Gresham. Briggs le chargea de terminer son grand travail sur les logarithmes, qu'il laissait inachevé. Gellibrand publia l'ouvrage, dont il composa tout le second livre sous le titre *Trigonometria Britannica*. Il publia de plus divers traités sur la navigation, et un ouvrage de mathématiques intitulé: *Institution trigonométrique*. Ses ouvrages d'astronomie ne nous sont point parvenus; on sait toutefois qu'il était partisan du système de Ptolémée, et qu'il traitait d'absurde celui de Copernic. D. Jacquet.

GELLIUS PUBLICOLA, fut nommé consul l'an 72 av. J.-C., battit près du mont Cargan, 30,000 gladiateurs commandés par Crixus, qui périt dans l'action, et se fit bientôt après écraser par Spartacus. Gellius fut nommé censeur deux ans après cet échec, et, de concert avec son collègue Cn. Cornelius-Lentulus, il fit rayer 64 sénateurs, dont les mœurs étaient trop dissolues.

GÉLON, fameux tyran de Syracuse, était originaire de Géla. Hypocrate, oppresseur de cette ville, trouva en lui un partisan dévoué. Gélon soutint ensuite les fils d'Hypocrate, mais profitant bientôt de la haine du peuple contre ces derniers, il s'empara de l'autorité (491 av. J.-C.). Il jouissait d'une grande réputation de sagesse, et ses vertus mêmes favorisaient son ambition. Plusieurs villes lui demandèrent des lois, et quelques unes se placèrent volontairement sous sa domination. En 485, Syracuse, déchirée par des dissensions intestines, lui offrit le pouvoir suprême; c'était un but auquel Gélon tendait depuis longtemps, et il accepta avec empressement une proposition qui le rendait l'arbitre de la moitié de la Sicile. Pour consolider sa puissance, il envoya aux Romains une grande quantité de blé, et des ambassadeurs qui conclurent une alliance avec la République. Il confia ensuite à Hiéron, son frère, le gouvernement de Géla, et transporta à Syracuse les principaux habitants de cette ville, et ceux de Camarine et de Mégare. Agrigente seule pouvait rivaliser avec Syracuse. Gélon, pour unir ces deux cités puissantes, épousa la fille de Théron, tyran d'Agrigente, et lui donna sa nièce en mariage. Il tourna ensuite tous ses soins vers l'administration, perfectionna les lois, améliora les mœurs, développa le commerce, l'agriculture et l'industrie, et se rendit digne de l'affection des Syracusains. Gélon cependant voyait avec inquiétude l'influence carthaginoise augmenter de jour en jour sur les côtes occidentales de la Sicile. Il

profita d'une attaque dirigée par les Carthaginois contre une colonie d'Héraclée qu'ils avaient détruite, pour marcher contre eux, et il les vainquit avec les Ségestains leurs alliés. Xerxès se prépara bientôt à envahir la Grèce. La Sicile, qui était une seconde Grèce, ne pouvait rester étrangère à ces grands événements. Xerxès engagea les Suffètes à la faire envahir, et 300,000 Carthaginois y débarquèrent sous les ordres d'Amilcar. Gélon, uni aux Agrigentins, les écrasa sous les murs d'Himère, le jour même où les Grecs remportaient la victoire de Salamine, ou, suivant Diodore, le jour du combat des Thermopyles. Dès le commencement de l'action Asdrubal avait été tué dans son camp; la flotte carthaginoise fut brûlée pendant la bataille, de sorte que tous ceux des Carthaginois qui échappèrent à la mort furent faits prisonniers. Gélon, après la victoire, ne pensant qu'à unir d'intérêts toutes les villes de la Sicile, pardonna à celles qui avaient embrassé le parti des Carthaginois, et accorda la paix à ces derniers en leur imposant pour unique condition l'obligation de renoncer aux sacrifices humains. Gélon offrit ensuite aux Syracusains de leur rendre la liberté. Ils refusèrent et érigèrent une statue à ce roi auquel ils devaient tant. Vers la même époque. Gélon fit bâtir, à Syracuse, avec les dépouilles des Carthaginois un temple magnifique en l'honneur de Cérès et de Proserpine. Il mourut en 478, et choisit son frère Hiéron pour lui succéder. AL. B.

GÉLONS. Peuples de l'ancienne Europe qui habitaient au sud de Budini, entre le Danaster ou Tyras (auj. Dniestr), et le Danapris (Dniepr). Les Gélons étaient déjà connus du temps d'Auguste. A la fin du second siècle de notre ère, ils furent compris dans l'empire Goth. Ils se tatouaient le corps pour paraître plus terribles. Eustathe et Etienne mentionnent une ville de Gélonum (γελωνον), dans la Sarmatie, et Hérodote, chez les Budini, (*Melpomène*).

GÉLOSCOPIE (*divin.*), du grec γελως, *ris*, et σκοπεω, *je considère*. C'est une sorte de divination tirée de la manière dont rit une personne. Cette pratique était fort usitée chez les Romains. Le mot géloscopie signifie également une partie de la physiognomonie qui traite de la connaissance du caractère des hommes, fondée sur l'observation de leur manière particulière de rire.

GÉMARE, GUÉMARE, GHÉMARE et GHÉMARA (*voy.* TALMUD).

GÉMATRIE. Dans l'ancienne cabale juive ce mot exprimait l'explication géométrique ou arithmétique des mots. La gématrie se divisait en deux sections, la première, purement arithmétique, se réduisait à prendre la valeur numérique de chaque lettre d'un mot ou d'une phrase, et à lui donner la signification d'une autre phrase, ou d'un autre mot dont les lettres prises ensemble formaient le même nombre. On sait que chez les Hébreux les lettres tenaient lieu de chiffres. La seconde section consistait à chercher les significations mystérieuses et cachées dans la mesure des édifices dont parle l'Écriture, en divisant et en multipliant ces grandeurs les unes par les autres, et en traduisant les chiffres par les mots qui leur correspondent. Voici un exemple de cette partie de la *gématrie* dressé par quelques Chrétiens qui avaient pris cette croyance des Juifs : l'arche de Noé était longue, dit l'Écriture, de 300 coudées, large de 50, et haute de 30; le cabaliste prend pour base de ses opérations la longueur 300, représenté en hébreu par la lettre *chin*, puis il divise cette longueur par la hauteur 30, et il trouve 10 qui, en hébreu, s'exprime par un *iod* qu'il met à la droite du *chin;* il divise ensuite cette même longueur par la largeur qui est de 50, ce qui lui donne pour quotient 6 représenté en hébreu par un *wau*, qui, étant mis au côté gauche du *chin*, forme avec la lettre placée précédemment à droite, le nom de Jésus

GÉMEAUX (*ast.*). Nom donné au 3e signe du zodiaque, et à une constellation zodiacale que l'on trouve facilement en traçant mentalement une ligne partant d'*Antaxès*, en passant sur ι, δ et un peu au dessous de ϵ de la grande Ourse; cette ligne aboutit à un parallélogramme oblique composé de 7 étoiles formant la constellation des gémeaux; les deux premières α et ϵ sont Castor et Pollux. Les pieds des gémeaux sont tournés au sud un peu au dessous d'Orion. Les astronomes anciens avaient choisi pour 3e signe du zodiaque les Dioscures, ou les deux frères Gemeaux, fils de l'épouse de Tyndare, dont toute l'antiquité avait vanté l'union fraternelle et l'amour, ce qui leur avait mérité, dit Hyginus, d'être placés aux cieux par Jupiter. Neptune crut devoir les récompenser en leur donnant les chevaux dont ils se servent. Dans les monuments astronomiques anciens tels que celui trouvé dans l'église de Notre-Dame de Paris, et qui remonte au règne de Tibère, et sur le portail de l'église de Strasbourg, les gémeaux sont ainsi représentés. D'autres auteurs prétendent que les gémeaux ne sont point Castor et Pollux, mais bien Apollon et Hercule. — En effet, on trouve également dans plusieurs anciens monuments les gémeaux décorés des attributs de chacun de ces dieux : l'un tient en main la lyre et l'autre la massue. Quelques écrivains ont cru reconnaître dans ce signe Tripto-

lème et Jasion chéris de Cérès, et qui jouent un grand rôle dans l'histoire de cette deesse. D'autres enfin ont voulu y voir *Amphion* et *Zethus*, qui bâtirent les murs de Thèbes au son de la lyre. On rencontre quelques sphères renfermant deux paons au signe des gémeaux; les Perses les représentent généralement par deux chevreaux.

On distingue 64 étoiles dans cette constellation; la plus brillante de la tête du premier des gémeaux s'appelle étoile d'Apollon, de Castor, et en arabe *ras-algeuze* et *elgieuze*; l'étoile de la tête du second se nomme *Pollux*, *Hercule*, *Abrocholeus*; ces deux étoiles de la tête sont de seconde grandeur. Celle du pied gauche de Castor est appelé *calx*. Les gémeaux paraissent placés à la droite du *cocher*, au dessus d'*Orion*, de manière que celui-ci répond cependant à l'intervalle qui se trouve entre les gémeaux et le taureau. Ils paraissent se tenir embrassés, et descendre les pieds droits en avant. Ils semblent, au contraire, inclinés et couchés, en se levant. Les phénomènes de leur lever et de leur coucher ont donné lieu à la fiction qui suppose que Pollux partagea avec son frère son immortalité, et qu'alternativement, de deux jours l'un, chacun paraît briller à nos yeux. Le signe des gemeaux était affecté à l'élément de l'air. Il était chez les astrologues le domicile de Mercure. Dans la distribution des signes entre les douze grands dieux, les gemeaux furent départis à Apollon. Columelle fixe au quatorze des calendes de juin le passage du soleil aux gémeaux. Le soleil, en 1850, est entre dans ce signe le 21 mai à 5 h. 21 m. du soir, temps moyen, et il en est sorti le 22 juin à 1 h. 53 min. du matin. AD. DE PONTÉCOULANT.

GÉMELLAIRE, *Gemellaria* (*zooph.*) Flavigny designait sous ce nom, et de Blainville sous celui de GEMICELLAIRE, *Gemicellaria*, un genre de polypiers ayant pour caractères : cellules ovales à ouverture oblique et subterminale, réunies deux à deux par le dos, et formant ainsi les articulations d'un polypier plytoïde, dichotome et adhérent par des fibrilles radiciformes. — Les espèces de ce genre sont en petit nombre; elles sont toutes marines, et se trouvent assez fréquemment sur les côtes méridionales de l'Europe, et sur celles de l'Afrique. Comme types, nous citerons les GEMELLAIRE CUIRASSÉE (*Gemellaria loriculata*) et G. BOURSETTE (*G. bursaria*). E. D.

GEMELLI-CARRÉRI (JEAN-FRANÇOIS), naquit à Naples en 1651, d'une famille distinguée, se fit recevoir docteur en droit, parcourut ensuite l'Europe presque tout entière, et s'embarqua à Naples en 1693 pour faire le tour du monde par terre et par mer. Il visita d'abord le levant et la Turquie, puis l'Arménie, la Géorgie, la Perse, l'Inde, la Chine et l'Amérique, et revint débarquer à Cadix en 1698. L'année suivante, il avait déjà mis en ordre toutes ses notes, et il publia bientôt son voyage sous ce titre : *Giro del mondo*, Naples, 1699-1700, 6 vol. in-12 avec figures. Cet ouvrage est remarquable par la méthode, la clarté et l'exactitude des renseignements et des descriptions. Quelques auteurs ont élevé des doutes sur l'authenticité des voyages de Gemelli; mais ses descriptions prouvent qu'il a vu réellement les lieux et les peuples qu'il dépeint, et plusieurs savants, parmi lesquels on cite M. de Humboldt, ont rendu justice à sa sincérité. Gemelli mourut vers 1724. Son *Giro del mondo* a été réimprimé, 1708-1721; on y a joint ses *Viaggi d'Europa*. Dubois de Saint-Gelais a traduit en français le grand voyage de Gemelli, Paris 1719, 6 vol. in-12.

GÉMISTE (GEORGES), surnommé Pléthon, naquit à Constantinople vers l'an 1400, et après la prise de cette ville par les Turcs, vint chercher un asile en Italie, où il fut accueilli avec distinction par Cosme de Médicis. Il mourut presque centenaire. Dans les grandes discussions qui s'élevèrent entre les savants au sujet de Platon et d'Aristote, Gémiste prit parti pour le premier de ces philosophes, et combattit avec ardeur Georges de Trébizonde, partisan d'Aristote. Gémiste a laissé plusieurs traités historiques qui décèlent une connaissance approfondie de l'histoire grecque. On cite surtout son récit des évènements qui ont suivi la bataille de Mantinée avec des éclaircissements sur Thucydide, Venise, 1503, in-fol. Ses ouvrages les plus connus sont : *De platonicæ atque aristotelicæ philosophiæ differentia*, Bâle 1574, in-4°; *Oracula magica Zoroastris*, Paris, 1538, in-4°. Ces livres sont écrits en grec.

GEMME, GEMMATION (*bot.*), du nom latin *gemma*, qui désigne les bourgeons, on tire souvent pour ceux-ci la dénomination française de gemmes, employée surtout par les auteurs d'ouvrages d'horticulture. — De ce mot gemme, on a formé celui de *gemmation* pour désigner l'ensemble des bourgeons d'une plante ou leur disposition générale.

GEMMI. Montagne de la Suisse dans le Valais, sur les confins du canton de Berne. Sa hauteur est de 2,320 mètres. On y a taillé dans le roc une route pour les mulets.

GEMMIPARE (*zool.*). On donne le nom de gemmipares aux animaux inférieurs qui se reproduisent par division accidentelle ou naturelle; ce sont surtout les rayonnés des ordres inférieurs; les polypes, par exemple. Les parties destinées à reproduire des animaux pareils

à ceux desquels ils se détachent sont des *gemmes*, non point comparables toutefois aux gemmes des végétaux, du moins sous le rapport de la multiplication de l'espèce.

GEMMIPORE, *Gemmipora* (*zooph*). Genre de polypiers pierreux de la famille des madrépores, que de Blainville a établi pour quelques espèces confondues par de Lamarck avec les explanaires. Il lui donne pour caractères : loges profondes, cylindriques, cannelées, et presque lamelleuses à l'intérieur, saillantes, en forme de bouton, et éparses assez régulièrement à la surface d'un polypier calcaire qui est fixe, poreux, arborescent ou développé en grandes lames plus ou moins ondées et pédiculées. Ses espèces sont propres aux mers méridionales, et se subdivisent en *spicipores*, *explanipores* et *crustiformes*. E. D.

GEMMULE, *Gemmula* (*bot.*). Les botanistes nomment ainsi le premier bourgeon de la jeune plante, c'est-à-dire celui qui se trouve dans la graine au dessus du cotyledon ou des cotyledons. Ce petit bourgeon est généralement à l'etat rudimentaire ou même il ne se présente que comme un simple mamelon ; mais dans un assez grand nombre de cas, on y distingue un nombre variable de petites feuilles naissantes ; il est même un petit nombre de graines, telles que celles des *Nelumbium*, des *Ceratophyllum*, dans lesquelles la gemmule arrive à un développement remarquable et à une grande complication.

GÉMONIES. C'est le nom que l'on donnait à Rome à un endroit formé par une profonde dépression de terrain, et où l'on exposait les corps des criminels. On ignore l'étymologie de ce mot. Quelques uns le font venir de *gemo*, je gémis; d'autres supposent que les gémonies furent ainsi appelées du nom de celui qui les construisit, ou du premier dont le corps y fut jeté. Certains auteurs avaient cru, mais à tort, qu'elles étaient situées dans la 10e région. Il est prouvé qu'elles étaient dans la 13e, auprès du mont Aventin. Elles avaient été établies en 896 avant J.-C., par Camille, après sa victoire sur les Véiens. Un poste de soldats était chargé d'empêcher que les parents ou les amis des condamnés ne vinssent enlever les cadavres pour leur donner la sépulture. Lorsque les corps commençaient à se décomposer on les traînait à l'aide d'un croc jusque dans le Tibre, qui coulait à une très faible distance. Il fallait descendre plusieurs degrés pour arriver au fond de cette espèce de puits. C'est pour cette raison qu'on trouve les gemonies appelées *Gemoniæ scalæ* ou *Gradus gemonii*.

GENCIVES (*anat.*, *méd.*). Couche fibro-cartilagino-muqueuse qui recouvre la partie alvéolaire des os maxillaires. Dans le scorbut, dans l'infection mercurielle, les gencives se boursouflent d'abord, prennent une teinte violacée, s'écartent du collet de la dent qui devient vacillante si la maladie acquiert un certain degré, et des érosions surviennent sur leur bord libre. L'infection syphilitique donne encore quelquefois lieu au même état. Le traitement alors convenable sera celui des causes. La présence du tartre dentaire et quelques autres causes moins bien précisées, peuvent déterminer sur les gencives des ulcères fongueux, rougeâtres et sanguinolents, qui persistent souvent alors même que la cause qui les a produits a disparu. Ces ulcérations laissent suinter une matière blanche, fétide, et ébranlent les dents qu'elles finissent par faire tomber, après quoi elles cessent ordinairement d'elles-mêmes. On peut arrêter leurs progrès chez les personnes bien constituées, en les touchant avec un caustique tel que l'acide chlorhydrique, ou même simplement avec de la poudre de chlorure de chaux. — On a donné le nom de *parulis* à de petits phlegmons ou abcès qui se forment dans le tissu fibro-cartilagineux des gencives. Leurs causes peuvent être toutes celles des phlegmons en général, mais la plus ordinaire est la carie des dents, et sous cette influence permanente ils se reproduisent fréquemment dans le même point. Les remèdes à y opposer sont les collutoires émollients et l'incision si l'abcès ne se fait pas jour de lui-même. Le seul moyen de les prévenir est l'extraction de la dent malade, s'ils reconnaissent une cause de cette nature. — On désigne par l'expression d'*épulies* ou *épulis* différentes tumeurs charnues qui se développent sur les gencives. Parvenues à un certain volume, ces tumeurs gênent la mastication, la prononciation, et ébranlent les dents dont elles produisent la déviation. Elles peuvent, suivant leur nature, rester longtemps stationnaires, ou bien grossir, s'ulcérer, répandre une odeur fétide, occasionner l'engorgement des ganglions sous-maxillaires, et même donner lieu à l'altération cancéreuse de la portion d'os à laquelle elles correspondent. Les épulies symptomatiques de la carie dentaire disparaissent souvent à la suite de l'évulsion des dents malades ; mais il est plus prudent de les extirper immédiatement après cette première opération. Les épulies érectiles pédiculées peuvent être liées ; mais pour peu qu'elles aient une base d'une certaine largeur il faudra les exciser, et pour être plus certain d'en détruire complètement les racines, on emploiera la cautérisation, préférablement par le fer rouge. Les épulies dures, bosselées et squirrheuses réclament

le même traitement, mais elles méritent surtout l'attention à cause des conséquences funestes qu'elles peuvent entraîner par la désorganisation des parties osseuses avec lesquelles elles se trouvent en contact. L. DE LA C.

GENDARME, GENDARMERIE, *Gens armata* (troupe habillée de fer). On voit par l'étymologie du mot *Gendarme* qu'il remonte à l'époque où la langue latine dominait en France, c'est-à-dire au règne de Charlemagne. Ce fut, en effet, sous ce règne qu'on vit, pour la première fois dans nos armées, des cavaliers bardés de fer et appelés *gens armatæ*, ou *hommes d'armes*. Sous les rois de la première race, l'armée se composait presque tout entière d'infanterie, armée seulement d'une hache, d'un bouclier et d'une épée. Sous les rois de la deuxième race, pendant les guerres des croisades, à la bataille de Bouvines, et jusqu'à la bataille d'Azincourt, on trouve, dans les livres des historiens, le mot de *gens d'armes* généralement employé comme synonyme de soldats de la grosse cavalerie. Par la suite, on donna le nom de *compagnie de gendarmes* à des corps de cavalerie d'elite qui faisaient partie de la garde du souverain. La 1re compagnie qui porta cette dénomination fut instituée par Louis XIII, en 1611. Ce corps se distingua dans toutes les campagnes de Louis XIV, particulièrement au passage du Rhin, en 1672, ainsi qu'aux batailles de Leuze et de Malplaquet. Les compagnies des gendarmes de la garde du roi furent licenciées, comme le reste de la maison royale, en 1789. Depuis cette époque, divers corps d'élite portèrent le nom de gendarmes. Il y eut successivement les *gendarmes de la garde de la Convention*, ceux de la *garde consulaire*, et enfin la *gendarmerie d'élite de la garde impériale*, qu'une ordonnance du 17 octobre 1821 fit entrer, avec le même titre, dans la *garde royale*. Ces divers corps n'avaient, du reste, rien de commun que le nom avec cette partie de la force publique, qui porte maintenant le nom de *gendarmerie*. En effet, lorsque l'Assemblée constituante, par son décret des 16 janvier-16 février 1791, voulut réorganiser sur des bases nouvelles l'ancien corps de la *maréchaussée*, elle lui donna le nom de *gendarmerie*. D'après la définition qu'en contient l'ordonnance du 29 octobre 1820, qui forme aujourd'hui le principal réglement du service de ce corps, il est « une force instituée pour veiller à la sûreté publique, et pour assurer, dans toute l'étendue du territoire français, le maintien de l'ordre et l'exécution des lois. Une surveillance continue et répressive constitue l'essence de son service. » Comme on le voit, les attributions de la gendarmerie sont des plus étendues, et renferment des objets fort divers. Aussi reçoit-elle, dans son action multiple, l'impulsion de nombreuses autorités. Elle dépend : 1° du ministre de la guerre pour ce qui concerne l'organisation, le personnel, la discipline et le matériel; 2° du ministre de l'intérieur pour ce qui se rapporte à l'ordre public et aux dépenses de casernement; 3° du ministre de la justice, pour ce qui est relatif à l'exercice de la police judiciaire et à l'exécution des mandements de justice; 4° du ministre de la marine, pour les dispositions relatives à la surveillance des gens de mer et des autres troupes de la marine, ainsi que pour le service des ports et des arsenaux. (Ord., 20 oct. 1820, art. 38.) — Un comité consultatif pour la gendarmerie existe auprès du ministre de la guerre. (Ord., 3 oct. 1846.) Ce comité examine et discute, d'après les renvois ordonnés par le ministre, toutes les questions qui intéressent la constitution, l'organisation, le service, la discipline, l'instruction, l'habillement, l'armement et l'administration de la gendarmerie. Il a aussi, dans ses attributions, l'examen et le résumé des rapports des inspecteurs-généraux sur les diverses parties du service, et l'établissement, d'après leurs propositions, du tableau d'avancement au choix pour tous les grades d'officiers. Le comite est composé de 5 officiers généraux nommés par le chef du pouvoir exécutif, sur la proposition du ministre de la guerre. Les colonels surveillent l'ensemble du service, de l'administration et de la comptabilité de leur légion; mais ils ne s'occupent pas des details du service qui doit être réglé par le commandant de chaque compagnie. Les officiers de gendarmerie sont officiers de police judiciaire. (C. inst. crim., art. 9.) Les sous-officiers et les simples gendarmes ne jouissent point de la même qualité; mais ils sont tenus de prêter à la police judiciaire le concours de leur surveillance et l'appui de leur force. La résistance à la gendarmerie, dans les cas prévus par la loi, constitue un acte de rébellion. Les injures adressées aux gendarmes, dans l'exercice de leurs fonctions, constituent le délit d'outrages à des fonctionnaires, et sont punies de peines correctionnelles.

Voici quelle est l'organisation actuelle du corps de la gendarmerie : 1° sous le titre de *gendarmerie départementale*, 25 légions divisées en 87 compagnies, pour le service des départements. Elles forment en totalité un effectif de 14,400 hommes, divisés en 1,950 brigades à cheval et 800 brigades à pied, non compris les officiers dont le nombre s'élève à 593; 2° sous le titre de *gendarmerie coloniale*, 3 compagnies

de 95 hommes chacune, non compris le capitaine et 2 lieutenants, pour la Martinique, la Guadeloupe et l'île de la Réunion ; une demi-compagnie pour la Guyane française, et un poste de 3 brigades aux îles Saint-Pierre et Miquelon; — 3° une légion de 600 hommes pour le service de l'Algérie. Un décret du 1er octobre 1849 a, en outre, créé un corps spécial, sous le titre de 1re et 2e compagies de *voltigeurs algériens*; — 4° 3 bataillons de *gendarmerie mobile* dont 1 pour le service spécial de la Corse et 2 pour la ville de Paris. Ces deux derniers sont composés de 1,200 hommes chacun, y compris les officiers; — 5° la *garde républicaine* qui a remplacé l'ancienne garde municipale de la ville de Paris. D'après l'arrêté de la commission du pouvoir exécutif, en date des 9-22 juin 1848, ce corps présente un effectif de 2,600 hommes et 412 chevaux, réparti en 3 bataillons d'infanterie et 4 escadrons; — 6° 2 compagnies de *gendarmes-vétérans*, composées de 150 hommes chacune. — Les conditions d'admission et d'avancement dans le corps de la gendarmerie sont réglées par l'ordonnance du 29 octobre 1820, et par celle du 30 avril 1841. — Pour les crimes et délits militaires, les officiers, sous-officiers et gendarmes sont justiciables des conseils de guerre; pour les autres délits, ils sont soumis à la juridiction des tribunaux ordinaires. Les nombreux devoirs de la gendarmerie sont énumérés avec beaucoup de détail dans l'ord. du 20 oct. 1820 qui forme presque un code complet sur le service de cette arme. A. Bost.

GÉNÉALOGIE, du grec γένος, race; λόγος, *discours*. La généalogie, selon l'étymologie de ce mot, est la science des *générations*, des races, des familles. Bien des intérêts respectables l'ont fait imaginer et perfectionner. De ces intérêts, les uns sont utiles et les autres honorifiques. Partout où la famille a été constituée, dans les sociétés antiques comme dans les sociétés contemporaines, la science généalogique a été une indispensable institution; elle détermine et proclame la filiation des individus, les degrés de parenté; elle règle d'avance les intérêts afferents aux degrés de filiation ou de parenté. La bonne administration de la propriété privée, telle qu'elle est fixée par les lois, repose sur les principes de la science généalogique : la transmission de la propriété, de génération en génération, suit ces mêmes règles, qui s'appliquent à l'héritage d'un trône comme à celui du plus mince lopin de terre, ou des ruines du plus chétif édifice : sans que l'on y pense généralement, la généalogie règle donc la plus grande partie des intérêts humains. A cause même de l'importance de son objet, cette science fut, dès son origine fondée sur des éléments équitables et certains; elle eut également à son service, comme la plupart des autres institutions sociales, sa condition et ses témoignages. La tradition a toujours été invoquée au défaut de preuves écrites, et les filiations contestées sont encore de nos jours réglées par des témoignages. Les plus certaines sont établies par des actes publics ou authentiques. Depuis les lois nouvelles pour faire constater partout légalement l'état civil des hommes, la généalogie est plus puissante, parce qu'elle trouve à son service plus de documents. Durant les époques antérieures, elle était moins certaine, néanmoins elle ne prononçait que sur des preuves non contestées.

Les idées nouvelles, introduites depuis un siècle dans les sociétés policées de l'Europe, ont fait perdre à la science des généalogies une portion de son importance, en France surtout où l'opinion, toujours souveraine, avait d'abord affaibli l'ancienne considération générale pour les familles nobles, et a fini par ravir à la noblesse son existence légale. Les priviléges réservés à ce corps politique ne s'obtenaient que sur l'exhibition des preuves prescrites par les ordonnances de nos rois. Dès l'instant où ces priviléges furent abolis, la nécessité des preuves fut abolie aussi, et la science généalogique perdit ainsi la plus grande partie de ses attributions et du vaste terrain sur lequel elle avait jusque-là exercé son autorité. Quand ces priviléges existaient à l'égard des grades militaires, des charges de la cour et des biens territoriaux déclarés nobles, celui qui voulait jouir de ces priviléges *faisait ses preuves*, c'est-à-dire remettait sa demande à l'autorité compétente, qui renvoyait l'impétrant et ses pièces au généalogiste des ordres du roi; celui-ci examinait attentivement, certifiait ou rejetait ces preuves, et la décision s'ensuivait, favorable ou négative. Ce sont ces divers documents qui ont servi à faire inscrire dans la salle des croisades, au palais de Versailles, les blasons des familles qui comptaient parmi leurs ancêtres quelques uns de ces illustres guerriers.

Des avantages honorifiques étaient aussi parfois l'objet des demandes transmises au généalogiste des ordres du roi : demandait-on à être admis à monter dans les carrosses du roi, les mêmes formalités étaient prescrites pour les preuves, et si la demande était accueillie, la *Gazette de France*, feuille officielle en ce point, donnait le nom de la personne admise dans les carrosses, et cette indication était une authentique reconnaissance de noblesse pour la personne qui l'avait obtenue et pour sa famille : les priviléges d'usage leur étaient assurés. Ces preuves étaient

de diverses sortes : pour certains priviléges, tels que les écoles militaires et les grades qui s'ensuivaient, il fallait quatre degrés de noblesse, c'est-à-dire que le postulant prouvât par actes légaux qu'il était fils, petit-fils, et arrière-petit-fils de pères et de mères nobles. Pour d'autres institutions, on exigeait cinq degrés qui arrivaient aux trisaïeuls, le sixième degré comprenait les quatrièmes aïeuls paternels et maternels. Les *quartiers* étaient différents des *degrés*, la progression des quartiers sur les degrés est géométrique ; de sorte que le sixième degré est égale à trente-deux quartiers paternels et maternels.

Chaque famille conserve soigneusement ses papiers. L'ancien cabinet des ordres du roi, déposé à la Bibliothèque nationale, est une mine inépuisable de renseignements pour l'histoire des familles françaises comprenant leur ancien état. Cette immense collection est divisée en quatre classes : la première comprend les titres originaux dans l'ordre alphabétique des noms de familles. La seconde comprend, dans le même ordre, des mémoires et des généalogies sur ces mêmes familles. La troisième classe se compose du cabinet des titres généalogiques de d'Hozier, consistant en preuves de noblesse des pages du roi et des demoiselles de Saint-Cyr, titres originaux, mémoires de familles, lettres d'anoblissement, réglements d'armoiries, recherches de noblesse et surtout de l'Armorial général de toutes les provinces de France classé par généralités. La quatrième classe est formée de portefeuilles, de rôles originaux, de montres militaires depuis 1334, de preuves originales sur vélin des pages de la petite écurie du roi depuis 1680, et d'une immensité d'autres titres originaux provenant de divers collecteurs, et dont l'acquisition fut faite à différentes époques, par ordre du roi. Parmi ces collecteurs, Gaignières fut un des plus célèbres pour l'importance de ses recueils de titres originaux scellés, de montres militaires, de manuscrits et généalogies des maisons et familles nobles du royaume. On doit aussi mentionner les collections de Jean Haudiquier, de Guiblet, de Blondeau (17,500 titres originaux), de l'abbé de Gevigney (testaments originaux des gentilshommes de Bourgogne et de Lorraine), de du Rocheret, de Jault (8,000 titres originaux), et enfin celle de de La Cour consistant en plus de 130,000 titres originaux, généalogies et mémoires. Lorsqu'on s'occupa, vers le milieu du dernier siècle, à incorporer ces différentes richesses généalogiques à celles que possédait déjà depuis longtemps le cabinet du roi, afin d'établir un seul et même ordre, on eut la malheureuse pensée de distraire de la collection des manuscrits de la Bibliothèque royale, soit de l'ancien fonds, soit des fonds de Baluze, de Dupuy et autres, tout ce qui était purement généalogique : ce qui a causé quelque perturbation dans ces diverses collections. Comme on le voit, le cabinet généalogique de la Bibliothèque nationale peut, à juste titre, être cité comme le plus riche de tous ceux d'Europe, tant pour le grand nombre de pièces dont il se compose que pour leur originalité et leur ancienneté.

Nous devons mentionner aussi quelques uns des recueils de généalogies imprimés. Le plus célèbre et le plus utile de tous pour la France est le grand travail du Père Anselme, en IX volumes in-folio, *Histoire généalogique et chronologique* de la maison royale de France, des grands officiers de la couronne et des pairs et anciens barons du royaume. C'est le plus important travail de ce genre qui existe en Europe, car il a laissé bien loin derrière lui ceux du Priorista de Florence, et ceux de M. le comte Litta de Milan. Le Dictionnaire de la noblesse par La Chesnaye-des-Bois, en XV volumes in-4°, le Recueil imprimé de d'Hozier ne peuvent pas non plus lui être comparés. André Duchesne et bien d'autres ont écrit les annales spéciales de plusieurs grandes et illustres familles de France. Il y aurait aussi une curieuse histoire à faire, ce serait celle des titres faux, fabriqués dans le but d'établir des généalogies à quelques familles illustres, mais issues de basse extraction. Ceci dépasserait le cadre de cet ouvrage. Nous nous contenterons de mentionner parmi ceux qui se sont rendus célèbres dans ce genre de spéculation et qui en ont supporté les peines, en France, Haudiquer de Blancourt, condamné, en 1701, à une prison perpétuelle. Si une pareille pénalité atteignait encore aujourd'hui les auteurs de fausses généalogies, que de recueils modernes encourraient une semblable condamnation ! La Belgique compte aussi un célèbre faussaire, le baron de Lannoy ; il fut pendu en effigie par ordre du parlement des Pays-Bas. C. FIGEAC.

GÉNÉALOGIE (*Écrit. sainte*). Les Hébreux rendaient ordinairement l'idée de généalogie par l'expression *sepher tôledôth*, c'est-à-dire *livre des générations*. Ils attachaient la plus grande importance à ces documents de famille, et ils les conservaient avec un soin sans égal. Aussi trouvons-nous encore aujourd'hui dans leurs livres saints des généalogies qui embrassent un espace de plus de trois mille cinq cents ans. Dans nos évangélistes, nous voyons celle de Jésus-Christ conduite pendant quatre mille ans, c'est-à-dire depuis Adam, le premier homme, jusqu'à Joseph ou jusqu'à Marie. L'historien Josèphe assure que

les prêtres de sa nation mettaient le plus grand zèle a conserver leurs généalogies, et que non seulement dans la Judée, mais aussi dans la Babylonie, dans l'Égypte et dans toutes les contrées où ils se trouverent, ils ne firent jamais de mésalliances; qu'ils tinrent des tables généalogiques exactes, dressées sur les souches authentiques qui s'en conservaient a Jérusalem, et auxquelles on avait recours au besoin. Le même écrivain ajoute que dans les guerres, les persécutions et les disgrâces publiques, on avait une attention toute particuliere à sauver ces monuments et a les renouveler de temps en temps (*lib. I contra Apion.*) Mais ce qui prouve surtout l'intérêt que l'ancien peuple de Dieu attachait à ces sortes de documents, c'est qu'au retour de la captivité de Babylone, on rejeta du sacerdoce tous les prêtres qui ne purent produire une généalogie exacte de leurs familles (*I Esr*, II, 62). Pour peu, en effet, qu'on examine la constitution de la république juive, on voit qu'elle dépendait essentiellement de la conservation des genealogies, puisque c'est sur ce titre que se trouvaient fondes les droits, les prétentions, les possession de chaque tribu et de chaque famille; les biens dans lesquels elles devaient rentrer a l'année jubilaire, enfin les alliances qu'elles pouvaient contracter. Nous ne devons donc pas être étonnés du soin que prennent les évangélistes de s'appuyer, comme ils le font, sur les tables authentiques des généalogies pour démontrer que Jésus-Christ descendait d'Abraham par Isaac et par Jacob; caractère essentiel au Messie attendu par les Juifs. Nous devons comprendre aussi sans peine pourquoi Dieu avait intimement lié la constitution de la république juive à la conservation des généalogies; pourquoi on les voit si souvent répétées dans les saintes écritures; pourquoi, depuis la guerre des Romains contre les Juifs, c'est-à-dire après la mort de Jésus-Christ, elles ont été tellement confondues, tellement détruites, qu'il serait impossible aujourd'hui à un Juif quelconque de prouver qu'il descend d'Abraham en droite ligne, et non d'un étranger prosélyte qui aurait embrassé autrefois le judaïsme.

Mais, parmi les généalogies bibliques, celle qui mérite surtout notre attention, tant par son importance propre que par les pretextes qu'elle a fournis aux ennemis du christianisme, c'est la généalogie de Jésus-Christ, que nous lisons dans saint Matthieu et dans saint Luc. On sait, en effet, tous les efforts qui ont été tentés pour détruire la valeur et l'autorite de ce titre, l'un de ceux sur lesquels est fondée la qualité de Messie dans la personne du Sauveur. On connaît les subtilités futiles, les misérables chicanes qu'on a opposées à ce document précieux, depuis Fauste le Manichéen jusqu'a Strauss, le plus avancé des critiques mythologues. Nous ne saurions entreprendre d'y répondre dans cet article; les limites qui nous sont prescrites ne nous le permettraient pas. Nous nous bornerons donc à resoudre en peu de mots les difficultés les plus spécieuses qui ont été soulevées contre le récit des deux évangélistes saint Matthieu et saint Luc.

On objecte d'abord l'impossibilité de concilier les deux écrivains sacrés sur ce point; puis de pretendues faussetes avancées par chacun de ces évangélistes. Mais peut-on raisonnablement exiger que nous montrions avec évidence l'accord de ces deux pièces généalogiques? Nos adversaires ont-ils le droit d'attendre pour les difficultés particulières qu'elles contiennent des solutions si certaines et si plausibles qu'elles réunissent tous les esprits? Il suffit sans doute de leur en donner de probables, et dont ils ne puissent démontrer la fausseté; car nous ne pouvons avoir aujourd'hui qu'une connaissance très imparfaite des temps et des personnages, auxquels ces généalogies se rapportent. Peut-on douter que pour résoudre une question de cette nature, il faudrait connaître une multitude de circonstances que nous ignorons? Quelle peine n'éprouvent point les critiques quand il s'agit de concilier les contradictions apparentes d'une histoire quelconque, lorsqu'elle n'a seulement qu'un siècle ou deux de date, et que le souvenir des faits s'est effacé de la mémoire? Ainsi, par exemple, comment la postérité pourrait-elle faire concorder les médailles et les historiens qui ont rapporté le sacre de Louis XIV, si D. Ruinart ou quelque autre écrivain n'eût remarqué que le jour fixé pour la cérémonie ayant été différé par un incident imprévu, les médailles qui se trouvaient frappées avant l'incident portent une date differente du jour de la cérémonie? Mais, outre l'obscurité des temps, les usages des Juifs ne sont-ils pas encore un obstacle et comme un voile qui nous empêche de voir la vérité dans tout son jour? D'après ces usages, en effet, le même individu pouvait avoir deux pères, l'un naturel et l'autre adoptif. On donnait même le nom de père à un simple beau-pere. Ajoutons que la même personne portait quelquefois plusieurs noms différents. Qui ne voit que cette multiplicité de pères et de noms doit nécessairement avoir laissé dans la généalogie une multitude de difficultés, dont un certain nombre au moins peuvent nous paraître aujourd'hui tout à fait insurmontables?

Nos adversaires prétendent que saint Matthieu et saint Luc n'ont pu trouver nulle part une

table généalogique de pères successifs pendant l'espace de quatre mille ou même de deux mille ans. Cette impossibilité leur paraît d'autant plus plausible que Marie et Joseph étaient des personnes pauvres et obscures. Faire une pareille objection, c'est supposer qu'à l'époque où les évangélistes écrivaient, il n'y avait, chez les Juifs, aucun monument certain et authentique qui constatât la descendance généalogique de Joseph et de Marie. Mais jamais nos adversaires ne pourront montrer que leur supposition est fondée ; tandis que tout ce que nous venons de dire sur l'importance qu'il y avait pour chaque famille riche ou pauvre, illustre ou obscure, de conserver une table exacte de sa généalogie, et sur le soin extrême que la nation entière a toujours eu de la conserver, prouve clairement que cette supposition est aussi fausse que gratuite. Si on nous objecte que les documents ont dû se perdre pendant la captivité de Babylone, nous répondrons avec Néhémie que tous les Juifs qui revinrent de l'exil, à l'exception d'un très petit nombre, prouvèrent qu'ils descendaient du patriarche Jacob. Or, comment purent-ils fournir cette preuve sinon en produisant des monuments authentiques de leur descendance ? A la vérité, Hérode ordonna de brûler les archives où se conservaient ces sortes de monuments; mais les registres ne furent pas tous détruits, et d'ailleurs on les conservait aussi dans les familles particulières. Enfin, on ne saurait prétendre que les évangélistes n'ont pas trouvé la généalogie de Jesus-Christ dans les registres publics, qu'en disant qu'ils les ont fabriqués eux-mêmes : hypothèse aussi ridicule que téméraire. Car les évangélistes n'auraient pu imaginer cette généalogie que dans le dessein de montrer que Jésus-Christ était de la tribu de Juda et issu de David; mais c'est un fait qui n'a jamais été nié ni par les Juifs, ni par les chrétiens hérétiques, ni par les païens eux-mêmes.

On objecte encore que saint Matthieu promet de donner la généalogie de Jésus-Christ, *liber generationis Jesu Christi*, et que cependant il ne donne que celle de Joseph, qui n'est point son père. Quoique le Sauveur ne fût pas fils charnel de Joseph, il était cependant son vrai fils, d'après le droit du mariage, puisqu'étant né sous le voile d'une union légitime, il était le fils légal et l'héritier légitime de Joseph. Or, ces titres sont suffisants pour faire regarder légalement Joseph comme son père, et tous les aïeux de Joseph comme les siens propres. Le Sauveur, en effet, n'ayant point de père sur la terre, ne saurait avoir de généalogie charnelle du côté de son père. Si donc saint Matthieu lui attribue celle de Joseph, son père légal, ce ne peut être que d'une manière légale (il nous apprend d'ailleurs lui-même que le Sauveur a été conçu par l'opération du Saint-Esprit), et si, d'après la loi, Joseph était père de Jésus, et que l'évangéliste lui-même lui en donne le nom, pourquoi n'aurait-il pu appeler les aïeux de Joseph les aïeux de Jésus ? Quand on accorderait que le mot *generatio* doive s'entendre d'une génération charnelle, saint Matthieu ne trompera pas pour cela son lecteur. En effet, Joseph et Marie ont pu être assez proches parents pour s'être trouvés dans la même souche, de manière qu'en donnant la génération de Joseph, saint Matthieu établissait la génération de Marie. Ainsi, par exemple, sainte Anne, mère de la sainte Vierge, pouvait être sœur de Jacob et descendre de Mathan, qui en était le père. Dans cette hypothèse, Marie eût été cousine germaine de Joseph, degré de parenté où la loi permettait le mariage, et tous les aïeux de Joseph, à l'exception de Jacob, eussent été les aïeux de Marie. Enfin, dans cette hypothèse, saint Matthieu tracerait la généalogie de Marie, mère de Jésus, du côté de ses aïeux maternels, tandis que saint Luc l'établirait du côté de saint Joachim, père de Marie, c'est-à-dire du côté de ses aïeux paternels. — Cependant si, dans le cas où le mot *generatio* signifierait une génération purement légale, on demandait pourquoi saint Matthieu n'a pas fait la généalogie de Marie, dont Jésus est le fils selon la chair, nous dirions que l'évangéliste écrivait pour les Juifs, qui ordinairement ne donnaient pas de généalogie aux mères, selon l'axiome de leurs docteurs : *la famille de la mère n'est point une famille;* et que d'ailleurs le but de l'écrivain sacré étant uniquement de prouver contre les Juifs que Jésus-Christ est l'héritier de David, et qu'à lui appartient le sceptre, il le remplit suffisamment, en montrant par sa table généalogique que Joseph, dont Jésus est le fils légal et l'héritier légitime, descend de la branche aînée de David.

Une autre difficulté plus spécieuse qui a été opposée au récit de saint Matthieu. Selon cet évangéliste, disent les ennemis du christianisme, Booz eut pour père Salmon et pour mère Rahab (I, 5). A la vérité, on lit au livre de Ruth (IV, 21) que Salmon engendra Booz; mais on n'y voit pas que ce fût de Rahab. La chose d'ailleurs est impossible, car depuis Rahab, contemporaine de Josué (*Jos.* II, 1) jusqu'à David il s'est écoulé trois cent soixante-six ans; et cependant saint Matthieu ne compte pour tout ce temps que trois générations : Booz, Obed et Jessé. Mais, pour que ces trois générations remplissent cet intervalle, il faut que les trois personnages n'aient engendré qu'à l'âge de cent ans; ce qui est tout

à fait invraisemblable.— Quelque spécieuse que soit en effet cette difficulté, elle ne semble pourtant pas insoluble. Et d'abord, quoi qu'on en dise, il n'est pas absolument impossible que Booz, Obed et Jessé n'aient engendré qu'à l'âge de cent ans, on ne saurait du moins le démontrer, surtout si l'on considère que dans ces temps reculés les hommes étaient incontestablement plus forts et plus robustes qu'ils ne le sont à présent. Toutefois nous ne regardons pas cette supposition comme solidement fondée ; nous convenons même qu'elle n'est guère vraisemblable; car si le fait était dûment constaté, il présenterait en physiologie une sorte de miracle; nous soutenons seulement que la science ne saurait en démontrer l'impossibilité absolue ; ce qui suffit pour résoudre l'objection de nos adversaires. Nous pouvons ajouter avec plus de probabilité que Rahab, qui figure dans la généalogie tracée par saint Matthieu, n'est pas la même personne que celle dont il est question dans le livre de Josué ; elle pouvait être issue de la première, et avoir conservé son nom. Pour réfuter cette supposition, il faudrait nécessairement en prouver la fausseté ; mais il n'est au pouvoir de personne de le faire. Enfin, on peut supposer que la généalogie de Joseph est imparfaite en cet endroit, et qu'elle n'énumère pas tous les personnages qui appartiennent à l'échelle généalogique. La Bible fournit un grand nombre d'exemples de ce genre. Au reste, personne n'ignore que c'est la coutume des Orientaux en général d'omettre plusieurs descendants dans les tableaux généalogiques, parce que leur but est plutôt de faire connaître certains personnages illustres, que de présenter une énumération complète de tous les descendants. Or, les Hébreux en particulier pouvaient sans inconvénient être dans le même usage. D'ailleurs il faut bien se garder de confondre une table généalogique incomplète avec une généalogie inexacte et fautive; il y a entre l'une et l'autre une différence immense.

En terminant sa table généalogique, saint Matthieu dit que Jacob engendra Joseph, l'époux de Marie (I, 16); saint Luc, au contraire, affirme que le père de Joseph se nommait Héli (III, 23). Les ennemis du nom chrétien ont de tout temps beaucoup insisté sur cette contradiction ; ils ont demandé quelle confiance méritent de pareils documents, et comment nous pouvons les donner comme une des bases fondamentales sur lesquelles repose le dogme de la divinité de Jésus-Christ, et par conséquent l'origine divine du christianisme? — On peut opposer à cette objection plusieurs solutions propres à satisfaire un esprit raisonnable, c'est-à-dire qu'on peut montrer que la contradiction qui se trouve entre nos deux évangélistes n'est point réelle, mais seulement apparente, et que par conséquent on ne doit en bonne critique tenir aucun compte des inductions que l'incrédulité a pu tirer de ce prétendu dissentiment. Et d'abord Jules Africain nous apprend que Jacob était père de Joseph selon la nature, et qu'Héli l'était selon la loi. Il assure même dans sa lettre à Aristide qu'il tenait cette opinion des parents de Jésus-Christ (*Apud Euseb. Hist. eccles.*, l. I, c.VII). Cette solution a été adoptée par presque tous les anciens, et notamment par Eusèbe de Césarée, saint Grégoire de Nazianze, saint Ambroise, saint Augustin et saint Jérôme; elle est encore soutenue par plusieurs modernes, et en particulier par Hug. On peut dire encore avec le commun des critiques de nos jours que Joseph était fils de Jacob par nature, comme le dit saint Matthieu, et fils d'Héli par alliance, ayant épousé Marie, sa fille unique. De manière que saint Matthieu, qui a écrit pour les Juifs, a donné la généalogie de Joseph, père légal de Jésus-Christ, et saint Luc, qui écrivait pour les gentils, l'a donnée du côté de Marie, qui était sa mère. On a opposé, il est vrai, plusieurs difficultés à ces solutions ; mais nous ne craignons pas d'affirmer qu'elles ne sont nullement de nature à en détruire la force et la valeur. Ainsi la contradiction que nos adversaires reprochent aux évangélistes n'est qu'apparente ; et, en effet, elle ne saurait être réelle, sans être en même temps palpable, sans sauter aux yeux des moins attentifs. Mais alors comment les Juifs, qui se convertissaient en foule dans les premiers temps du christianisme, ne l'ont-ils point aperçue? et s'ils l'ont aperçue, comment ont-ils pu recevoir comme divines et canoniques deux pièces aussi visiblement contradictoires? Comment toutes les Églises les ont-elles admises dans le canon des Écritures, et les ont-elles liées dans la liturgie? En supposant un moyen de conciliation connu dans ces anciens temps, on explique toutes ces difficultés ; mais en supposant la contradiction réelle, elles deviennent tout à fait inexplicables. Il faut donc qu'il y ait eu un moyen d'éliminer la contradiction apparente ; et si les deux solutions que nous venons d'indiquer ne reposent point sur un fondement solide, il a dû nécessairement en exister une qui ne laissait rien à désirer, et que notre ignorance seule nous empêche de connaître.

Quant aux autres faussetés que nos adversaires ont prétendu découvrir dans la généalogie du Sauveur, elles ne méritent pas même l'attention d'un vrai critique. D'ailleurs, pour mettre entièrement à l'abri la véracité et l'exactitude de nos évangélistes à cet égard, il suffit de se

rappeler que chez l'ancien peuple de Dieu le même individu pouvait avoir un père naturel, un père adoptif et un père par alliance; que la même personne portait quelquefois plusieurs noms différents; qu'enfin le même nom a été porté par divers personnages. L'ABBÉ GLAIRE.

GÉNÉBRARD (GILBERT), l'un des plus savants hommes du XVIe siècle, naquit vers 1537 à Riom en Auvergne, entra dans l'ordre des bénédictins de Cluni, fut reçu docteur en 1562, devint professeur d'hébreu au collége royal en 1566. En 1592, il fut nommé archevêque d'Aix, et prit posssesion de son siége en 1593. Mais un *traité des élections* qu'il avait publié avant cette époque, et dans leqnel il soutenait les élections des évêques par le clergé et le peuple contre la nomination du roi, fut condamné par le parlement d'Aix et brûlé par la main du bourreau. Génébrard se vit même condamné à sortir du royaume. Il obtint cependant la permission de se retirer dans son prieuré de Semur en Bourgogne, où il mourut en 1597. Il avait composé des ouvrages qui lui avaient acquis une grande célébrité, comme le prouve ce vers, qui avait été écrit sur son tombeau :

Urna capit cineres, nomen non, orbe tenetur.

Nous citerons : un excellent *commentaire sur les psaumes;* une *traduction* française de *Flavius Joseph;* une bonne édition des *Œuvres d'Origène* et une *chronologie sacrée* qui a longtemps fait autorité.

GÉNÉRAL (*art. milit.*). Officier militaire qui commande plusieurs corps de troupes, et de differentes armes sans appartenir à aucune particulièrement. Chez les Lacédémoniens, au peuple seul appartenait le droit de nommer des généraux. A Sparte il y avait deux rois qui commandaient les armées, mais dans la suite on reconnut que l'autorité s'affaiblissait dès qu'elle était partagée. On donnait le commandement des armées spécialement à un des deux rois. Tous les autres officiers généraux leur étaient soumis. Les plus considérables de ces autres généraux étaient les *polémarques*, sorte de lieutenants-généraux qui avaient eux-mêmes d'autres officiers au dessous d'eux, mais tous, sans exceptions, recevaient les ordres du général-roi, et étaient tenus de les exécuter ponctuellement. Lorsque les Lacédémoniens avaient une flotte à commander, leurs rois n'allaient jamais sur mer, ils nommaient un officier général appelé ναύαρχος. Les Athéniens, par la constitution même de l'État, avaient toujours dix généraux ou commandants dans les armées, parce qu'Athènes étant composée de dix tribus, chacune fournissait le sien, et le commandement roulait chaque jour alternativement sur l'un de ces dix chefs, nommés pour une année seulement. Quand il s'agissait de livrer bataille, le général du jour assemblait ses collègues, avec le polémarque, pour délibérer sur le parti à prendre, et la chose se décidait à la pluralité des voix. Quelquefois les généraux reconnaissant la supériorité de l'un d'entre eux lui déféraient le commandement, comme il arriva à l'égard de Miltiade, pour la bataille de Marathon. Outre le polémarque les Grecs avaient encore comme généraux, les στρατηγοί qui commandaient l'infanterie, les ἵππαρχοι qui commandaient la cavalerie, les τριήραρχοι qui commandaient les galères, tous nommés par le peuple pour un an, mais dont les services pouvaient être continués. — A Rome c'était le peuple assemblé qui choisissait les généraux, c'est-à-dire les *consuls* et les *préteurs*. Ces officiers n'étant en place que pour un an, la nécessité des opérations obligeait quelquefois les Romains à leur continuer le commandement sous le titre de *proconsuls* et de *propréteurs*. Dans les cas extraordinaires, on créait un dictateur pour commander l'armée, et celui-ci, appelé *magister populi*, était obligé par les lois à combattre à pied à la tête des légions, et ne pouvant paraître à cheval à l'armée sans une permission expresse du peuple, nommait un général de la cavalerie, *magister equitum*, qui était son lieutenant. Ce choix tombait toujours sur un ancien personnage consulaire, ou sur un officier en grade, d'une prudence et d'une valeur reconnues. Les Romains avaient encore d'autres officiers généraux, tels que les *legati*, lieutenants qui tenaient le premier rang après les consuls; les *tribuni legionum*, tribuns des légions qui étaient au nombre de vingt-quatre, et dans les derniers temps les *præfecti sociorum*, prefets des alliés, qui ne pouvaient commander que les troupes alliées. Les généraux en Grece et à Rome ne recevaient aucune paie; ils servaient la patrie à leurs frais.

En France, le titre de *général* se donne indifféremment aux diverses classes d'officiers d'un grade supérieur à celui de colonel, et à des administrateurs en chef. Ainsi, un général en chef, un lieutenant-général, un marechal-de-camp, reçoivent indistinctement la qualification de général. On dit un intendant *général*, un payeur *général*, un receveur *général*, un vaguemestre *général*. Cette expression sert à qualifier tout chef supérieur. — Le plus élevé en grade des officiers attachés à une troupe qu'il commande toujours est le colonel; au dessus de lui viennent les généraux qui en France forment eux-mêmes aujourd'hui trois degrés hiérarchiques. — Les *généraux de brigade*, anciennement nommés maréchaux de camp, dont les insignes sont une

broderie simple à l'habit, deux étoiles sur chaque épaulette, la plume noire au chapeau à trois cornes bordé d'un galon d'or, et la ceinture dans le service. — Les *lieutenants-généraux*, remplacés en 1791 par les *généraux de division* qui sont les premiers généraux de l'armée; c'est parmi eux qu'on choisit les maréchaux de France. Une broderie double au collet et aux parements de leur habit, trois étoiles sur leurs épaulettes, font reconnaître ces officiers-généraux. — Les *maréchaux*, grade le plus éminent de l'armée, dignité à vie, créé par Philippe-Auguste. Une broderie couvre toutes les coutures de leur habit, leurs épaulettes sont ornées de cinq étoiles et de deux bâtons croisés; leur chapeau est garni d'une plume blanche. Aucun grade en France n'est qualifié par le titre de *général* seul; ce mot est toujours accompagné d'autres termes qui indiquent les fonctions spéciales de cet officier; ainsi on dit: *général en chef*, *général d'artillerie*, etc., etc. — Les généraux sont nommés par le pouvoir exécutif. Pour pouvoir être promu au grade de général de brigade, il faut avoir servi *trois ans* comme colonel. Pour être apte à devenir lieutenant-général, il faut avoir trois ans de grade de général de brigade (loi 14 avril 1832). Appelés à commander les troupes, les généraux doivent avoir des connaissances plus étendues que les officiers supérieurs des rangs desquels ils sortent. C'est de leur habileté que dépend le succès des batailles. Ils doivent être versés dans toutes les branches d'administration militaire pour pouvoir inspecter, censurer et rendre justice. On naît *général*, disait le maréchal de Saxe, comme on naît poète. Napoléon, disant à David qu'il voulait être peint *calme sur un cheval fougueux*, traçait en peu de mots le portrait d'un général maîtrisant toutes les difficultés qui surgissent autour de lui, dominant toutes les passions tumultueuses qui agitent une armée, la contenant par son ascendant, et la conduisant à la victoire par la force de son génie. — Les officiers généraux sont répartis en France en deux sections. La première, comprenant l'*activité* et la *disponibilité*, se compose, en temps de paix, de *quatre-vingts* lieutenants-généraux et de *cent soixante* généraux de brigade, au nombre desquels sont classés les officiers généraux particulièrement attachés aux armes spéciales. La deuxième section, dite *de réserve*, comprend les officiers généraux qui cessent de faire partie de la première, savoir : les généraux de brigade à l'âge de 62 ans, et les lieutenants-généraux à l'âge de 64; ces derniers peuvent toutefois, en vertu d'un décret du pouvoir exécutif, être maintenus dans la première section jusqu'à l'âge de 68 ans, et même sans limite d'âge quand ils ont commandé en chef devant l'ennemi (loi du 4 août 1839). — En temps de paix, les lieutenants-généraux du cadre d'activité commandent les divisions territoriales, font partie des divers comités consultatifs du ministre de la guerre ou sont chargés d'inspections générales des différentes armes. Les généraux de brigade commandent les subdivisions territoriales, l'école polytechnique, l'école d'application de l'artillerie et du génie, les écoles d'artillerie, ou sont membres des comités consultatifs. — En temps de guerre, les lieutenants-généraux commandent des divisions ou des corps de l'armée active, commandent en chef les armes spéciales ou exercent les fonctions de chef d'état-major général des armées. Les généraux de brigade commandent des brigades sous les ordres des commandants de divisions. — En temps de paix, la solde des lieutenants-généraux est de 15,000 fr., et celle des généraux de brigade de 10,000 fr.; en temps de guerre, la solde des premiers est élevée à 18,750 fr., et celle des seconds à 12,500 fr. Pour les commandants de divisions territoriales, l'indemnité de logement est de 1,800 fr., et pour ceux qui sont à la tête des subdivisions cette indemnité est de 1,200 fr. — L'État accorde comme frais de représentation : au lieutenant-général commandant en chef, 9,000 fr.; au lieutenant-général commandant une subdivision, 7,000 fr.; au lieutenant-général président d'un comité d'arme, 5,000 fr.; au général de brigade commandant une subdivision, 2,500 fr.; quand il commande une brigade, 2,000 fr., et quand il se trouve le chef d'une école, 4,000 fr. — Le minimum de la retraite d'un lieutenant-général (30 ans de service) est de 4,000 fr.; le maximum (50 ans de service), 6,000 fr. Dans le premier cas, le général de brigade reçoit 3,000 fr., et 4,000 fr. dans le second. ED. DE P.

GÉNÉRALE (*art milit.*). Nom donné à une batterie d'alarme qui appelle chacun à son poste. L'officier qui commande en chef a seul le droit de l'ordonner. Tous les tambours qui l'entendent doivent la répéter à l'instant. Ils parcourent les rues accompagnés de deux ou plusieurs hommes armés. Les gardes doivent se former en haie. Cette batterie, qui met en émoi les citoyens, ne doit s'employer qu'à l'occasion de l'approche de l'ennemi, d'un incendie ou d'une révolte. Des peines graves sont prononcées contre tout militaire qui ne se trouve pas à son rang quand la générale se fait entendre, et contre celui qui la ferait battre sans y être spécialement autorisé.

GÉNÉRALITÉS. On appelait ainsi, avant 1789, les circonscriptions territoriales entre les-

quelles la France entière était partagée, pour faciliter la perception des contributions publiques, connues sous le nom de *tailles*, *taillons* et *subsistances*. La généralité se subdivisait en *élections*, et celles-ci en *paroisses*. Il y avait dans chaque généralité un intendant (sauf celles de Montpellier et de Toulouse qui n'avaient ensemble qu'un seul intendant) et deux receveurs-généraux dont les fonctions duraient alternativement pendant une année. On comptait, en tout, 31 généralités en France. Cette division n'existe plus aujourd'hui. La circonscription financière de la France ne diffère point de la division administrative, et dans chaque département, comme autrefois dans chaque généralité, un receveur-général des finances centralise toutes les recettes du Trésor. A. BOST.

GÉNÉRATION. Dans les deux règnes qui se partagent les êtres organisés, les espèces issues une première fois d'un acte de *création*, se propagent et se perpétuent par *génération*, c'est-à-dire que les individus qui représentent ces espèces, lorsqu'ils ont atteint un certain degré de développement, fournissent de leur propre substance des produits pénétrés de la même vitalité que l'être dont ils émanent, et destinés à revêtir les mêmes formes, à subir les mêmes évolutions, à jouir de la même activité. Cette merveilleuse fonction s'exerce par des procédés divers, d'autant plus intéressants à connaître qu'ils constituent une série de faits physiologiques qui, par sa gradation, nous révèle presque le secret du miracle de la reproduction des êtres animés. En effet, la génération existe déjà virtuellement dans la suite des modifications que traverse l'individu pendant le cours de sa carrière; car chacune de ces modifications est la condition de la suivante, et, sauf l'identité du principe actif, nous avons ici, à le bien prendre, une reproduction incessante dans les limites d'une même donnée individuelle. Que le principe actif sorte de ces limites, qu'il prolonge son œuvre au delà de ce qui est nécessaire pour organiser, vivifier, animer l'ensemble harmonique des parties diverses qui constituent son organisme propre, vous aurez un organisme nouveau, émanation du précédent sous le double point de vue dynamique et corporel.

La génération commence par des partages naturels ou accidentels de l'individu organique; c'est ce qu'on nomme la *fissiparité*. Elle s'élève de là à la production d'individus nouveaux par des extensions de tissus producteurs qui n'entament pas l'organisme et semblent au contraire l'enrichir : tel est le *bourgeonnement*. D'autres fois cette fonction consiste dans la production d'un germe simple ou bulbille, qui apparaît au sein d'une organisation homogène, s'en détache tôt ou tard, et trouve en lui-même toutes les conditions de son développement : nous réserverons pour ce mode le nom de *gemmiparité*. Enfin des organes spéciaux et permanents, qui fournissent des produits de deux sortes, dont l'un est nécessaire au développement de l'autre, nous donnent l'*oviyénèse*. Ainsi ce n'est que dans un sens général qu'on peut admettre l'adage *omne vivum ex ovo*. En rappelant cet adage nous ne pouvons passer sous silence le point de doctrine qui lui a donné naissance. Tout le monde a entendu parler des prétendues *générations spontanées* admises par les anciens pour une multitude d'animaux de tous les types, et par quelques modernes pour un certain nombre d'êtres vivans appartenant aux types inférieurs. Jadis il suffisait qu'on vît sortir une anguille de la vase d'une rivière, un ver, de la pourriture d'un cadavre, pour qu'on attribuât leur origine aux forces générales qui pénètrent les matières en décomposition. Mais on put se convaincre plus tard que ces êtres, d'une organisation très complexe, naissaient d'êtres semblables à eux, qu'ils ne sont point les résultats d'une *génération spontanée* ou accidentelle, mais bien d'une génération régulière, et l'on exprima ce fait en disant : *omne vivum ex ovo*. Quand le microscope fit découvrir des myriades d'êtres des deux règnes dans les eaux plus ou moins corrompues, dans la colle des farines, etc., la doctrine de l'apparition spontanée des organismes dans les matières en décomposition prit quelque apparence de vérité, au moins pour les organismes les plus simples. Nous devons nous borner ici à trois observations sommaires sur cette question. Nous ferons remarquer préliminairement que cette doctrine est contraire à un fait que consacre toute l'histoire naturelle non moins que nos livres saints, savoir qu'il y a un acte de création à l'origine des deux règnes organiques, comme à l'origine de l'univers physique, et que les écoles panthéistes ou épicuriennes ont seules professé dans ces derniers temps la puissance créatrice de la nature. Nous ajouterons, en second lieu, que la génération directe étant la règle, ou, si l'on aime mieux, le fait ordinaire, la génération spontanée deviendrait une exception, et qu'elle a déjà par cela même contre elle un préjugé d'une grande valeur. Enfin, tandis que l'observation nous apprend chaque jour que les êtres regardés comme le produit spontané des eaux corrompues jouissent surabondamment des modes ordinaires de reproduction, et que les germes conservent longtemps chez les animaux infé-

rieurs la faculté de se développer, aucune expérience n'a fourni jusqu'à ce jour la preuve directe du prétendu fait exceptionnel qu'on voudrait introduire dans la science, et cette preuve reste évidemment à la charge des partisans de la doctrine en question. — Parcourons rapidement les quatre modes de génération énumérés et définis plus haut.

1° *Sissiparité*. — Les végétaux et les animaux très simples se divisent seuls en fragments pour se multiplier. C'est surtout chez les animalcules des infusoires qu'on observe ce mode de propagation. On peut en très peu de temps voir une *vorticelle* se partager par un sillon longitudinal, qui envahit successivement tout le corps; bientôt les deux moitiés se séparent tout à fait, et deviennent deux individus qui se divisent à leur tour. La faculté de reproduire ainsi des êtres entiers et la forme totale des espèces au moyen d'un fragment, s'observe chez un très grand nombre d'animaux après les divisions artificielles qu'on leur fait subir. Trembley fit à ce sujet, sur les *hydres* d'eau douce, des expériences célèbres toujours répétées avec succès. L'abbé Dicqueman en fit de non moins heureuses sur les *actinies* ou *anémones de mer*, et, parmi les animaux articulés, les *naïs* ont offert la même propriété à un degré remarquable. Tous les faits du même genre que nous pourrions citer reviennent à celui-ci : la force qui organise, pénètre et vivifie un végétal ou un animal, est présente dans toutes les parties du corps avec toutes ses facultés; mais chacune de celles-ci prédomine dans un organe plus ou moins spécialisé, en rapport avec une des fonctions de la vie, et du concours harmonique de ces organes résulte l'individu avec les formes et l'activité de son espèce. Or, dans les organisations peu complexes, toutes les facultés vitales sont assez présentes et équivalentes partout, pour être prêtes à se produire au besoin, sans obstacle de la part d'une faculté locale prédominante, et la force vitale étant de sa nature génératrice avant tout, se montre sous ce mode d'activité partout où une mutilation de l'individu l'appelle à compléter celui-ci, à lui restituer sa forme. Si l'animal appartient à un type élevé, où les facultés vitales se localisent rigoureusement et où chacune d'elles éteint les autres sous sa prédominance dans l'organe qui lui correspond, la faculté génératrice se localisera aussi, et se manifestera tout au plus, en dehors de son appareil propre, par des réintégrations de parties limitées, comme celles que nous offrent les écrevisses parmi les animaux articulés supérieurs, les salamandres parmi les vertébrés, enfin et comme dernière limitation, la cicatrisation des plaies et la simple réparation de tissus dans toute la série.

2° *Bourgeonnement*. — Le second procédé de la reproduction consiste en ce que, sur un ou plusieurs points de la surface d'une plante ou d'un animal, se concentre une action plastique plus qu'ordinaire qui donne naissance à de nouveaux tissus. Ceux-ci forment là une saillie qui se prononce de plus en plus, et bientôt se déploie un organisme qui prend peu à peu tous les caractères intérieurs et extérieurs d'un individu nouveau. Telles sont les pousses nouvelles d'une plante; telles sont les *hydres* qu'on voit apparaître sur une hydre mère, sous la forme d'un bouton qui s'allonge peu à peu, qui se creuse d'une cavité interne, et qui se couronne enfin d'un cercle de tentacules. Dans ce mode de génération, le nouvel individu demeure le plus souvent attaché à celui qui l'a produit, et c'est ainsi que se composent successivement les arbres et beaucoup de polypiers, tels que les *sertulaires*, les *alcyons*, etc. D'autres fois, comme dans les *hydres*, les nouvelles générations se détachent des anciennes pour vivre de leur vie propre.

3° *Gemmiparité*. — Cette expression, employée souvent comme synonyme de bourgeonnement, et en même temps pour une production de germes d'une nature plus spéciale que les précédents, sera réservée ici pour ce dernier mode. Les *gemmes* ou *bulbilles* sont des produits simples qui, apparaissant dans le tissu d'une plante ou d'un animal, s'en détachent avant de se développer, se suffisant d'ailleurs à eux-mêmes une fois formés. Ils se composent d'un tissu cellulaire couvert d'une enveloppe qui s'accroît avec l'ensemble du germe. Leur simplicité et celle de leurs conditions de développement distinguent les bulbilles des œufs. Leur prompte séparation et leur enveloppe mettent une différence importante entre eux et les bourgeons. Nous citerons, comme exemples de gemmiparité, la reproduction bulbilleuse de plusieurs plantes inférieures, notamment les spores renfermés dans les sporanges diffus des hépatiques, dans ceux, plus localisés, des mousses, dans les thèques plus ou moins simples des lichens, des champignons et des algues. Parmi les animaux, les faits de ce genre sont plus rares, et surtout beaucoup plus qu'on ne le croyait jadis, lorsqu'on connaissait moins bien qu'aujourd'hui l'organisation et la reproduction des polypes, des méduses et de beaucoup d'autres invertébrés inférieurs. La gemmiparité a été attribuée, dans ces derniers temps, par M. de Quatrefeges à un genre de polypes qu'il a fait connaître sous le nom de *sinhydres*, et les na-

turalistes nous ont appris que plusieurs animaux rayonnés produisent, sous une de leurs formes transitives, des gemmes d'où proviennent des individus d'une forme plus avancée, qui seuls donnent des œufs (*voy.* MÉTAMORPHOSE).

4° *Ovigénèse.* — Dans les trois modes de reproduction que nous venons de caractériser, le produit est d'abord en continuité de tissu avec son géniteur, et ne s'en isole que peu à peu; parfois même, comme dans le second mode, il lui demeure adhérent et en communauté de vie. Ce produit est une sorte d'embryon qui représente le nouvel être tout entier. Avec l'ovigénèse nous nous élevons à une condition nouvelle de la génération. Cette fois l'embryon ne constitue qu'une partie du produit, et il ne se développe qu'avec le concours d'une matière fécondante. Il faut à l'ovule végétal le contact et l'action mystérieuse du pollen, ou mieux, de la matière nommée *fovilla*, que renferment les vésicules polliniques; il faut à l'ovule animal le contact et l'action d'un fluide spécial où nagent en abondance des filaments particuliers, désignés sous le nom de spermatozoïdes. On a cru longtemps que beaucoup d'animaux inférieurs manquaient de ce dernier produit, et qu'ils émettaient des œufs féconds par eux-mêmes. Aujourd'hui on a retrouvé les spermatozoïdes jusque chez les polypes, et la règle que nous établissons ici peut être considérée comme générale. Pour nous en tenir à ce qui concerne les animaux, et en nous renfermant dans la question des conditions essentielles de la reproduction par les produits spéciaux que nous venons de nommer, voyons d'abord en quoi consistent ces produits, leur origine et leurs premières phases de formation. L'œuf se montre sous la forme d'une vésicule parfaitement distincte et plus ou moins indépendante de tout ce qui l'entoure. Cette vésicule ou cellule est remplie d'un liquide mélangé de granulations albumineuses et de gouttelettes huileuses. Un espace plus clair que le fond et d'une forme circulaire indique une cellule plus petite contenue dans la grande; c'est la *vésicule germinative*, vue ou décrite pour la première fois par M. Purkinje, et qui en a retenu le nom. Celle-ci offre à son tour une tache arrondie, qu'on a nommée la tache de Wagner depuis qu'elle a été signalée par ce physiologiste. Tel est l'ovule dans son état natif. Laissé à lui-même, il s'altère, se détruit, est résorbé par l'organisme producteur, ou rejeté sous la forme d'un œuf stérile. Fécondé, au contraire, il subit immédiatement des modifications importantes, et un embryon ne tarde pas à s'y dessiner. La vésicule de Purkinje et la tache qu'elle contient disparaissent, tout le contenu de l'œuf devient un liquide albumineux et huileux, nommé vitellus, qui nourrira l'embryon plus ou moins longtemps, et celui-ci se montre dans l'épaisseur de la paroi vésiculeuse, au milieu d'une petite aire germinative nommée le *blastoderme*. Ses organes, ses formes s'y dessinent peu à peu, en même temps que cette partie de l'œuf grandit et envahit successivement le pourtour de celui-ci. Enfin le vitellus finit par n'être plus qu'une dépendance du jeune sujet, communiquant avec son intestin et finissant par être enfermé dans sa cavité viscérale, et par y disparaître lorsque son contenu est épuisé. — D'un autre côté, le produit fécondateur se montre d'abord dans des vésicules qu'on peut comparer aux ovules. Là, au lieu des matières contenues dans l'œuf, au lieu des cellules secondaires qui caractérisent le premier âge de celui-ci, nous voyons s'aligner des granulations qui composent ainsi des fils renflés à l'une de leurs extrémités. Ces fils, disposés en faisceaux dans leurs cellules respectives avec toutes leurs têtes convergentes, deviennent libres par la rupture de la vésicule qui les contenait. Animés d'une vitalité remarquable, qui les a fait prendre pour des animalcules, on les voit s'agiter vivement au sein du liquide qui les reçoit à ce moment, et qui leur sert de véhicule pour les transporter à leur destination. La force prolifique de ce liquide est proportionnée au nombre et à la vitalité de ces *fils séminaux*. Il est bien constaté par les nombreuses expériences de fécondations artificielles opérées depuis Spallanzani, que le contact de ces fils est une condition indispensable de la fécondation des œufs, que par conséquent ce n'est pas, comme on le croyait, une vapeur *(aura seminalis)* qui opère sur ceux-ci dans le cas où leur situation profonde semble les mettre hors de portée du produit prolifique. En effet, on peut constater que dans ces cas-là les fils séminaux arrivent jusqu'à la surface de l'œuf, même lorsqu'il n'a pas encore abandonné l'ovaire.

Les faits que nous venons d'exposer résolvent une question qui a longtemps occupé les naturalistes, celle de la préexistence des germes. Aux divers degrés de la série de procédés reproducteurs que nous venons de parcourir, que voyons-nous? Toujours une production des cellules qui engendrent des cellules, ou mieux, des liquides soumis, au sein d'un organisme, à une force d'organisation qui les convertit d'abord en cellules ou pour accroître l'individu ou pour perpétuer l'espèce, partout enfin un acte de génèse ou d'*épigénèse*, pour nous servir du terme consacré dans le débat des écoles adver-

ses, non un acte de simple *évolution*. Il est vrai qu'on trouve quelquefois des ovules jusque dans les jeunes sujets renfermés encore dans les enveloppes de l'œuf, et qu'il y a là comme l'apparence d'un emboitement de germes préexistants. Mais de cette apparition hâtive d'un produit, destiné à reproduire l'espèce, à la théorie, qui voudrait que tous les germes de toutes les générations successives d'une espèce eussent été comme emboîtés les uns dans les autres et renfermés dans le premier individu de cette espèce, quelle distance! Au reste, la valeur des faits que nous rappelons ici est ruinée par cette considération que plusieurs germes se succèdent souvent dans le même point du même organe producteur, soit que, stériles, ils s'altèrent et se détruisent, soit que, fécondés, ils subissent leur évolution et quittent la mère. La génération est donc une production émanant d'un corps vivant, et sans autre antécédent dans ce corps que la matière plastique qui en fait partie et la force spéciale qui l'anime,

Mais cette action génésiaque est complexe, avons-nous vu, lorsqu'elle arrive à son plus haut degré de spécialisation. Elle se décompose alors en production de l'ovule, en production des fils séminaux et en action des fils séminaux sur l'ovule. En quoi consiste cette dernière action? qu'est-ce qui constitue la fécondation? quel rôle joue le fil séminal ou spermatozoïde à l'égard de l'ovule, et quelle part a-t-il à l'apparition, à la formation du nouvel être? Question capitale sur laquelle s'est largement exercée la spéculation, hélas! sans la résoudre, car ici l'hypothèse seule répond, et quelle hypothèse? celle qu'abandonne le fil de l'analogie et des faits généraux, et qui n'aboutit souvent qu'à expliquer l'obscur par le plus obscur (*obscure per obscurius*). Nous rangerons au nombre des suppositions admissibles sur le procédé intime de la fécondation, l'opinion qui consiste à attribuer aux spermatozoïdes la formation de certains organes, tels que le système nerveux, en réservant à l'ovule celle des organes de la vie nutritive. Il n'est pas vrai non plus que le fluide fécondateur soit l'*aliment* qu'attend l'ovule pour se développer, si l'on donne au mot aliment son sens ordinaire, le seul qui se comprenne bien. Tout ce qu'on peut dire, c'est que le spermatozoïde et l'ovule, incomplets par eux-mêmes et incapables, tant qu'ils s'isolent, de subir l'évolution embryonnaire, se complètent réciproquement par leur rencontre, et donnent un produit mixte qui porte l'empreinte de ses deux auteurs; en sorte que la bisexualité rentre dans le fait général de la division du travail physiologique, qui a pour but d'élever à leur plus haute puissance, en les spécialisant, les facultés de l'animal. Les organes producteurs des ovules et ceux qui fournissent la matière fécondante ne sont, en effet, que des modes spéciaux d'un même organe primitif. Chez les animaux inférieurs on ne distingue ces deux espèces d'organes qu'à la différence des produits, et ceux-ci débutent eux-mêmes par des formes semblables. Chez quelques espèces des types invertébrés, les deux sortes d'organes existent ensemble chez les mêmes individus, et, dans les cas de séparation sur des individus différents, qui réalise, chez la majorité des animaux, la division du travail reproducteur en lui donnant le cachet de l'individualisation, on trouve accidentellement un ovaire à côté d'une glande séminale là où devait en exister une seconde.

La génération, en s'élevant graduellement de la sissiparité à l'ovigénèse, tend à plus généraliser toujours les caractères de ses produits. Dans ses premiers procédés, les traits de l'individu producteur se conservent mieux que ceux de l'espèce; dans l'ovigénèse, ces derniers reprennent le dessus. Ainsi, pour conserver une variété végétale, on aura recours à la greffe d'un bourgeon issu de cette variété, tandis que la graine ramènerait davantage le type originel. Toutefois il faut se garder de prendre cette différence trop à la lettre. Ne savons-nous pas que, dans nos races d'animaux domestiques et dans les variétés humaines, les caractères se transmettent avec une constance telle qu'on a voulu en tirer un argument contre l'unité de l'espèce dont elles procèdent, et les traits individuels, tant moraux que physiques, ne se transmettent-ils pas des pères aux enfants? HOLLARD.

GÉNÉRATION, GÉNÉRATEUR, GÉNÉRATRICE (*math.*). En géométrie, la *génération* d'une figure est le tracé ou la construction de cette figure par le moyen d'une autre, supposée en mouvement. Une ligne, par exemple, pourra être considérée comme produite par le mouvement d'un point dans l'espace. De même on pourra concevoir que la génération d'une surface est due au mouvement d'une ligne, celle d'un volume au mouvement d'une surface, celle d'une surface plane au mouvement d'une ligne droite, celle d'une sphère au mouvement d'un demi-cercle autour de son diamètre, etc. On nomme *générateur* et *génératrice* l'espèce d'étendue qui, par son mouvement, engendre l'autre. Ainsi, dans l'exemple précédent le point est dit générateur de la ligne; la ligne, génératrice de la surface; la surface, génératrice du volume; et le demi-cercle, génératrice de la sphère. On dirait de même le cercle générateur de la cycloïde pour le cercle dont un

des points décrit cette courbe pendant qu'il roule sur une droite. Ces expressions ont pour objet de mieux déterminer la forme et les propriétés des figures, en reliant chacune d'elles à un groupe particulier pour en faire ressortir les rapports communs. Par exemple, on saura qu'une surface courbe sera une surface réglée, quand elle aura pour génératrice une ligne droite, et alors elle sera développable, c'est-à-dire qu'elle pourra se dérouler, s'étendre et se développer sur un plan. — On nomme *directrice* la ligne droite ou courbe le long de laquelle la génératrice est assujettie à tourner. Cette directrice est nécessaire pour achever de déterminer la surface engendrée. Si celle-ci est *cylindrique*, la directrice sera une courbe plane le long de laquelle glissera la génératrice, tout en restant parallèle à une direction donnée; si elle est *conique* la directrice sera encore une courbe plane sur laquelle glissera la génération assujettie à passer toujours par un point fixe. Si, dans le premier cas, la directrice était une ellipse, le cylindre décrit par la génératrice serait le *cylindre elliptique*. Les solides appelés *ellipsoïde allongé* et *ellipsoïde aplati* s'obtiennent en faisant tourner une génératrice elliptique autour de son grand axe pour le premier, et autour de son petit axe pour le second. D. Jacquet.

GÊNES, *Genova* en italien, aujourd'hui chef-lieu d'une des grandes intendances des États Sardes, et autrefois capitale d'une des républiques les plus puissantes de l'Italie, est située par 44° 24′ lat. N., 6° 32′ long. E., à 123 kil. S.-E. de Turin, sur le golfe de Gênes, l'ancien *Ligusticus sinus* ou *Mare Ligusticum*. Gênes, la *Genua* des Latins, fut fondée par les Liguriens vers l'an 707 avant J.-C. Quoique placée entre les tribus liguriennes, elle semble n'avoir appartenu à aucune d'elles, mais leur avoir servi de port commun. Les Romains s'en rendirent maîtres et l'incorporèrent en 222 à la Gaule Cisalpine. Détruite en 205 par Magon, frère d'Annibal, elle fut rebâtie trois ans après par les Romains. Sous l'Empire, elle eut le titre de ville municipale, et obéit ensuite tour à tour, aux Hérules (476), aux Ostrogoths (493), à l'Empire Grec qui la gouverna par le moyen des exarques (553), aux Lombards (668), et enfin à Charlemagne. Au commencement du xe siècle, elle profita de la faiblesse des princes carlovingiens pour se rendre indépendante, se gouverna par des consuls, et développa rapidement son commerce et son industrie. Au xie siècle, elle pouvait déjà compter parmi les cités les plus florissantes de l'Occident. Les Croisades lui fournirent de nouveaux éléments de prospérité, et Gênes s'enrichit à la fois par le transport des troupes et par les relations que les guerres saintes lui permirent d'établir avec l'Orient. Dans la première année du xiie siècle, elle équipait 28 galères et 6 vaisseaux pour secourir les Croisés. A partir des dernières années du xie siècle, elle eut à soutenir des guerres acharnées contre Pise, sa rivale; mais le sang étrusque, qui dominait à Pise, ne pouvait prévaloir contre l'énergique ténacité des Ligures. La lutte cependant se perpétua depuis la fin du xie siècle jusque vers la fin du xiiie. Gênes, à la suite de dissensions intestines, abolit les consuls en 1190 et les remplaça par un podestat. De nouveaux troubles ramenèrent les consuls en 1201: mais le podestat fut rétabli dès l'année suivante. La cité ligurienne, dont la puissance allait toujours croissant, offrait le singulier phénomène d'une ville qui aspirait à la suprématie et qui ne pouvait se gouverner elle-même. En 1216, pour mettre un terme aux désordres qui l'agitaient sans cesse et enlever tout prétexte aux ambitions privées, elle décréta qu'à l'avenir l'administration de la justice serait confiée à des citoyens des villes voisines à l'exclusion des Gênois. La guerre contre Pise était suspendue depuis 1210; elle ne tarda pas à se rallumer, et en 1222, les Pisans subirent une grande défaite sous les murs de Saint-Jean-d'Acre. Quelques années après, Gênes dut se soumettre à l'empereur Frédéric II; ses députés refusèrent de prêter hommage au monarque, et elle se ligua contre Frédéric avec Grégoire IX et Venise; mais, en 1241, l'empereur, à l'aide des vaisseaux de Pise et de la Sicile, s'empara de sa flotte. Elle ne tarda pas à se venger, et en 1243, de concert avec Lucques et Florence, elle marcha contre Pise, qui, hors d'état de résister, se soumit aux plus dures conditions. Une nouvelle révolution éclata bientôt à Gênes. Le peuple, fatigué du gouvernement aristocratique, abolit le podestat (1257), mit à la tête de la république un *Capitaine du peuple*, et investit Boccanegra de cette nouvelle dignité. Gênes n'avait plus à redouter la rivalité des Pisans. Mais Venise à son tour allait lui disputer la suprématie des mers. Les premières voies de fait eurent lieu à Saint-Jean-d'Acre (1258), et cette fois les Gênois furent vaincus. Leur influence pourtant restait encore dominante, et une trève fut bientôt conclue par la médiation d'Alexandre IV. Les patriciens gênois, vaincus par la classe populaire, cherchaient à reprendre la direction des affaires. Ils parvinrent à rétablir le podestat en 1262. Alors commencent à Gênes les grandes luttes du peuple contre l'aristocratie. Les Doria et les Spinola, chefs du parti populaire, prennent les armes contre les Grimaldi et les Fies-

chi; le podestat est chassé en 1270; Oberto Spinola el Conrad Doria, revêtus d'un pouvoir absolu, sont proclamés *Capitaines de la liberté génoise*, et on leur adjoint, pour plus de garanties, des espèces de tribuns appelés *Abbés du peuple*. Spinola et Doria se déclarent en même temps Gibelins, et font exiler de la ville leurs ennemis politiques qui font alliance avec Charles I[er], roi de Sicile, et avec plusieurs cités lombardes. Pendant quatre ans, Gênes est en proie à la discorde. Innocent V fait enfin conclure en 1276 un traité en vertu duquel les exilés sont rappelés. Cependant, grâce à l'activité prodigieuse des Gênois, leur influence n'avait pas cessé d'augmenter à l'extérieur. Pise, de son côté, avait réparé ses pertes. Elle crut pouvoir recommencer la lutte; mais Conrad Doria écrasa la flotte ennemie en 1286; la paix fut signée en 1288, et Pise descendit définitivement à un rang secondaire. L'agitation avait recommencé à Gênes avec le retour des Fieschi. En 1291, Spinola et Doria se démirent de leurs fonctions de Capitaines de la Liberté gênoise, et il fut déclaré qu'à partir de cette époque on élirait chaque année deux nouveaux capitaines, dont les officiers seraient choisis, une moitié parmi les patriciens et l'autre parmi le peuple.

Gênes était alors la première puissance commerciale de la Méditerranée. Elle était étroitement unie avec les empereurs grecs, que Venise avait irrités. Elle avait rendu les plus éminents services aux Paléologues, et avait reçu d'eux le faubourg de Péra, Smyrne, Scio, Metelin, Ténédos, etc. Elle occupait même, du consentement des Tartares, Theodosie (aujourd'hui Caffa), à l'entrée du canal qui joint la Mer-Noire aux Palus-Méotides, position précieuse à cette epoque. Elle avait enfin accaparé presque tout le commerce du Levant pendant que Venise s'occupait à agrandir son territoire sur la Terre-Ferme. Les Gênois pouvaient à leur gré affamer Constantinople, qui recevait d'eux sa subsistance; ils s'y étaient fait attribuer jusqu'aux droits de pêche et de douane. La jalousie ne tarda pas à gagner les Vénitiens; ils insultèrent les Gênois, et pillèrent leurs établissements de Péra et de la Mer-Noire. L'amiral Lambo Doria attaqua dans la mer Adriatique la flotte vénitienne, qui perdit 83 vaisseaux, et dont l'amiral André Dandolo fait prisonnier avec 7,000 des siens, se brisa le crâne sur le bord du navire (1295). Il n'était succès ni revers qui pût rétablir le calme dans Gênes. Les Grimaldi et les Fieschi sont encore chassés; Conrad Doria et Conrad Spinola se font proclamer capitaines du peuple. En 1306, la division se met parmi les vainqueurs. Les Doria se réunissent aux guelfes; le parti gibelin triomphe avec les Spinola; les guelfes rappelés l'annee suivante, sont expulsés en 1309 par Obisson Spinola, qui se fait déclarer chef perpétuel de la république. Mais en 1310, les guelfes, commandés par Barnabé Doria, marchent sur la ville; Obisson est vaincu, exilé et dépouillé de ses biens avec ses partisans. Les Génois sont gouvernés par douze magistrats tirés en nombre égal du peuple et de l'aristocratie. En 1318, les Doria se réunissent aux Spinola; le parti gibelin vient mettre le siége devant Gênes, et deux fois repoussé, abandonné enfin sa tentative en 1322. Fatigués de tant de désordres, les Gênois essayèrent d'imiter les Vénitiens, et en 1339, ils conférèrent la dignité de doge à Simon Boccanegra. Ils primaient toujours dans le Levant, et toujours plus audacieux, ils avaient fortifié Péra pour leur propre compte, et s'arrogeaient la domination presque exclusive de la Mer-Noire. Ils imposaient à tous les navires qui voulaient y pénétrer, excepté à ceux de Venise, qu'ils étaient forcés d'y admettre en franchise, une contribution qui leur rapportait une somme annuelle de quatre millions. L'empereur Cantacuzène se sentait humilié et froissé de la hauteur de ces marchands, Venise profita de ses dispositions, et conclut avec lui contre les Gênois une alliance dans laquelle elle fit entrer le roi d'Aragon. Les Gênois, sans s'effrayer de cette triple alliance, ouvrent les hostilités en enlevant aux Vénitiens la capitale de l'Ile de Négrepont, et en 1352, avec leurs seules galères, commandés par Pago Doria, ils écrasent à la fois dans le Bosphore les trois flottes ennemies. Venise prend bientôt sa revanche; le 28 août 1353, les Gênois sont battus, et 4,000 des leurs faits prisonniers sont jetés à la mer. Une seule des galères de la flotte vaincue peut s'échapper et regagner le port de Gênes. Le peuple, à cette nouvelle, est frappé d'un lâche désespoir, car la perte, après tout, était facile à réparer, et sous l'empire de cette étrange frayeur, il se donne, avec toutes ses possessions, Savonne, les contrées appelées Rivière du Levant et Rivière du Ponent, à Jean Visconti, archevêque de Milan. Mais l'année suivante, Pagano Doria, remporta une grande victoire navale sur les Vénitiens, fit prisonnier l'amiral Pisani, imposa à Venise une contribution de 200,000 florins, et la força de renoncer à envoyer ses vaisseaux dans la Mer-Noire, excepté à Caffa, où on lui permettait d'avoir un comptoir. Gênes alors regretta sa liberté; bientôt le gouverneur milanais Pallavicini fut renvoyé et on rendit le dogat à Simon Boccanegra, qui s'en était démis en 1344. Boccanegra bannit de la ville une partie de la noblesse, enleva au reste toute influence, et fit la

guerre aux Visconti. Son second successeur, Dominique Frégose, élu en 1371, rétablit le gouvernement républicain, et fut chassé en 1378, à la suite d'une émeute populaire. La république fut alors gouvernée par Nicolas de Guarco. C'était un homme d'une grande habileté et d'un caractère énergique, et il le prouva en combinant la fameuse expédition de Chiozza. L'amiral vénitien Pisani fut vaincu. Les Génois prirent Chiozza et bloquèrent Venise, qui, découragée, sans ressources, était à deux doigts de sa perte, et allait inévitablement succomber, lorsque sa flotte, alors absente, arriva tout à coup et força les Génois à la retraite (1380). Cette expédition, quoique avortée, semblait devoir assurer la prééminence des Génois; mais Venise, par la sagesse de son gouvernement, devait l'emporter enfin sur une rivale livrée à des désordres sans fin. Gênes était alors troublée par la rivalité des Adorni et des Fregosi. Un doge de la première de ces familles, Antoniotto Adorno, pour détruire le germe des querelles qui divisaient ses concitoyens, les détermina en 1396 à se donner au roi de France. Le traité fut conclu le 25 octobre de la même année; en 1398, les Français furent chassés; ils rentrèrent à Gênes; l'habile Boucicault, qui y fut envoyé comme gouverneur, parvint à y rétablir la paix; mais après son départ, Gênes se souleva de nouveau, et les Français furent massacrés en 1409. La ville se soumit ensuite au marquis de Montferrat, dont elle se débarrassa bientôt; en 1421, elle fut prise par le brave Carmagnola, général du duc de Milan; elle se débarrasse des Milanais en 1434, revient au dogat, se livre encore à la France en 1458, secoue le joug en 1461 à la sollicitation de Sforza, qui, profitant de l'anarchie qui suivit cet événement, se fait déclarer seigneur de Gênes en 1464. Au milieu de ces révolutions, sans cesse renaissantes, les Génois avaient perdu la plus grande partie de leurs possessions en Italie, et en 1475, l'invasion des Turcs leur enleva les établissements qu'ils avaient conservés dans la Mer-Noire et dans l'Archipel. Gênes était déchue de sa grandeur. — Après deux tentatives infructueuses, les Génois chassent les Milanais en 1478, et élisent un nouveau doge. Le second de ces magistrats, Paul Frégose, se soumet en 1488 au duc de Milan; les Français prennent Gênes dix ans plus tard (1499), en sont expulsés en 1506, y rentrent en 1507, font décapiter le doge Paul de Novi, promènent sa tête au haut d'une pique, exposent aux portes principales de la ville ses membres déchirés, et construisent auprès de la Lanterne, une citadelle inexpugnable, qui commandait le port et une des entrées de la ville. Les Français furent cependant chassés en 1512; mais ils conservèrent la citadelle, et rentrèrent à Gênes en 1513, pour peu de temps, il est vrai. Jean Frégose, élu doge, gouverna ses concitoyens avec sagesse, mais en 1521, Gênes tomba au pouvoir des Espagnols, qui la livrèrent au pillage. François Ier à son tour s'en empara en 1527, mais en 1528, André Doria rendit la liberté à sa patrie, qui fut gouvernée par un doge élu de deux en deux ans, secondé par un conseil de huit seigneurs et cinq censeurs ou syndics. Gênes ne recouvra point son ancienne puissance, néanmoins il lui fut donné de jouir enfin de la paix intérieure sous un gouvernement stable et régulier. Un des membres de la famille des Fieschi essaya en 1547, de renverser l'ordre de choses établi par André Doria. Sa tentative échoua (*voy.* FIESQUE). Louis XIV, irrité d'une insulte faite par les Génois à son ambassadeur, fit bombarder la ville par Duquesne. Une partie de Gênes fut incendiée, et le doge fut obligé de se rendre à Versailles en 1685 pour demander pardon au grand roi.

En 1746, Gênes fut occupée par l'armée autrichienne, qu'elle avait librement reçue. Indignés de la tyrannie que les étrangers faisaient peser sur eux, les habitants se révoltèrent et les chassèrent. Assiégés bientôt, ils se défendirent avec courage et parvinrent à repousser l'ennemi avec l'aide de la France. Ils restaient maîtres de la Corse depuis 1481; mais se voyant impuissants à réprimer les révoltes perpétuelles de cette île, ils la cédèrent à la France en 1768. Les Français entrèrent à Gênes en 1796, et le territoire de la ville, qui s'étendait autour du golfe à l'E. et à l'O. entre les Apennins et comprenait les contrées appelées Rivière de Levant et Rivière de Ponent, avec le marquisat de Final, prit le nom de *République Ligurienne.* En 1800, du 11 février au 17 juin, Masséna soutint dans cette ville un siége célèbre contre les Anglais et les Austro-russes. En 1805, l'état de Gênes, incorporé à l'empire français, forma les départements de Gênes, des Apennins et de Montenotte. Les traités de 1814 firent de Gênes une ville Sarde.

La population de Gênes était de 128,000 habitants en 1290; en 1597 elle n'était plus que de 60,000, et en 1800 de 49,000; mais en 1838 elle s'élevait à 97,621 âmes sans compter la population flottante. Gênes est bâtie en amphithéâtre, et offre du côté de la mer un aspect majestueux qui suffirait pour justifier le titre de *Gênes-la-Superbe*, qu'on lui a donné. Elle est toutefois assez triste à l'intérieur; mais elle possède un grand nombre de palais, bâtis en marbre blanc, ornés de sculptures et de peintures, et parmi

lesquels on cite surtout celui des doges, un des plus vastes de l'Europe, ceux des Doria, des Durazzo, des Serra, des Pallovicini, des Balbi, des Briguoles, etc. Les rues *Balbi*, *Nuova* et *Novissima* sont très belles. On y remarque aussi deux places magnifiques et de belles églises. Gênes possède en outre de superbes aqueducs, des chantiers de construction de la marine royale, un arsenal naval, un arsenal militaire, une manufacture royale d'armes, une poudrière, un hôtel des monnaies, une direction des douanes. Elle est fortifiée au moyen d'une double enceinte continue, et sert de station à la flotte sarde. Elle a un archevêché, un Sénat royal (Cour d'appel) et une Cour de l'amirauté. Ses principaux établissements scientifiques ou d'instruction publique sont l'université, l'académie des beaux-arts, l'école royale de marine, l'école de navigation, le muséum d'histoire naturelle, le jardin botanique, deux riches bibliothèques et diverses collections, dont quelques unes sont magnifiques. Les hôpitaux ou hospices y sont au nombre de cinq, et il y a trois lazarets dans les environs.

Gênes avec son port franc est la plus grande place de commerce de la Méditerranée après Marseille, Trieste et Constantinople. Le mouvement de son port a pris beaucoup d'extension depuis vingt-cinq ans. Ses exportations consistent surtout en huile d'olive estimée, en riz, en fruits et en fromages, en soieries, damas, velours renommés, soie retorte, papiers, savons, ouvrages en marbre, en albâtre et en corail. Elle reçoit des étoffes de toutes sortes, les cotons et les laines de l'Égypte, les blés de la Mer-Noire, de la Sicile et des côtes septentrionales de l'Afrique, les denrées coloniales, de la cochenille, de l'indigo, des fers et des cuirs de la Baltique, etc. Son revenu, évalué à 18,000,000 de francs, forme le quart des revenus publics des États sardes de Terre-ferme. Son port, demi-circulaire, est séparé de la pleine-mer par deux môles gigantesques qui s'avancent l'un vers l'autre, laissant entre leurs extrémités une entrée d'environ 320 toises. AL. BONNEAU.

GENÈS. Deux saints ont porté ce nom. Le premier, nommé aussi *Saint-Genest*, était à Rome le chef des comédiens sous le règne de Dioclétien. Dans sa haine contre les chrétiens, il voulut jouer leurs mystères sur le théâtre, pour les tourner en ridicule. On le vit sur la scène contrefaisant le malade et demandant le baptême; mais à l'instant où l'eau coulait sur sa tête, il vit des anges éclatants de lumière qui lui lurent tous ses péchés écrits dans un livre et le purifièrent dans l'eau réparatrice. Dès lors il fut chrétien, et il ne craignit pas de raconter à l'empereur le miracle dont il avait été l'objet. Dioclétien lui fit donner la bastonnade et le renvoya au préfet du prétoire, qui le livra aux tortures les plus cruelles, et le fit décapiter le 23 août. Dom Ruinard a publié ses actes. — L'autre saint Genès fut évêque de Clermont en 656, et mourut le 3 juin 662.

GENÈSE. Le premier livre de Moïse, que les Hébreux nomment *Bereschith*, parce qu'il commence par ce mot qui signifie *au commencement*, est appelé par les Grecs *Guénésis* (Genèse), c'est-à-dire *origine*, l'auteur y décrivant avant tout l'origine du monde. Ce livre méritait à bien des titres d'être placé non seulement à la tête du Pentateuque, mais avant tous les autres livres sacrés. Nous ne saurions en douter si nous considérons et le sujet lui-même, et le dessein que l'auteur s'est proposé en le composant. — Qu'y a-t-il, en effet, de plus intéressant et de plus utile pour l'homme que de connaître la solution la plus simple, la plus naturelle et la mieux fondée en raisons, des nombreux problèmes que présente l'histoire de l'origine du monde, celle de l'apparition de l'homme sur la terre, enfin le développement de la première famille humaine pendant plus de deux mille ans? Moïse, en effet, après avoir raconté la création de l'univers et celle d'Adam et d'Eve, nous décrit l'histoire de leur innocence, de leur félicité, de leur chute et de leur punition. Il nous retrace encore le tableau des générations qui se sont succédé depuis Adam jusqu'à Noé, sans oublier de faire figurer dans ce tableau si intéressant d'ailleurs, l'invention des arts. A ces premiers traits il ajoute les rapides et funestes progrès de la corruption des hommes, et la punition terrible que le Créateur irrité exerça contre les coupables en envoyant un déluge qui couvrit la terre de ses eaux. Vient ensuite l'histoire de Noé, souche du monde nouveau; la confusion des langues, la dispersion des hommes sur tout le globe; le commencement des empires, le châtiment exemplaire de quelques villes criminelles; la série des générations depuis Noé jusqu'à Abraham; l'histoire des patriarches qui ont illustré l'ancien peuple de Dieu; l'histoire d'Abraham, le père des croyants, d'Isaac en la semence duquel devaient être bénies toutes les nations de la terre; l'histoire de Jacob, fondateur des douze tribus; et enfin celle de Joseph élevé à l'éminente dignité de vice-roi d'Égypte, où il attira sa famille, et où après l'avoir richement établie, il mourut comblé de gloire. Ces faits se trouvent mêlés d'une quantité d'autres ni moins importants, ni moins instructifs, et qui montrent à découvert l'histoire de l'origine et des progrès de la religion des Hébreux. Les ré-

vélations et les apparitions fréquentes du vrai Dieu à ses fidèles adorateurs, la promesse d'un libérateur, l'institution du sabbat, l'établissement du culte public, l'antiquité des sacrifices, l'alliance faite avec Noé, renouvelée avec Abraham sous le sceau de la circoncision, et perpétuée dans sa postérité par Isaac et Jacob, dont les enfants forment une nation attachée au culte du vrai Dieu, tandis que tous les autres peuples se plongent peu à peu dans les horreurs de l'idolâtrie : voilà les grands objets que l'auteur de la Genèse nous retrace.

Mais quel est le but de Moïse en mettant ces objets sous les yeux des Israélites? Il n'est ni douteux ni équivoque. C'est d'imprimer fortement dans leur esprit la croyance à l'unité d'un Dieu, créateur et conservateur de l'univers, et d'y entretenir l'espérance d'un Sauveur, destiné au salut et à la rédemption du genre humain, afin de les détacher de l'idolâtrie, de les disposer à obéir aux lois qu'il leur avait données, et de les animer à marcher courageusement à la conquête d'un pays que le Seigneur avait promis d'une manière si solennelle à leur aïeux. De là vient qu'il s'étend si peu sur l'histoire des nations étrangères, et qu'il entre au contraire dans un si grand détail sur la généalogie, sur les destinées et sur les révolutions de la famille des glorieux ancêtres du peuple dont il est le conducteur. Nulle autre introduction n'aurait si bien répondu à la suite du Pentateuque; nul autre frontispice n'aurait si bien figuré à la tête de cet ouvrage magnifique, et n'aurait si bien assorti toutes les parties qui entrent dans sa composition. On peut voir les belles réflexions que fait à ce sujet Eusèbe dans sa *Préparation évangélique* (ch. VIII, IX, XI).

Il importe de remarquer que ce n'est pas seulement la matière, et le fond qui recommandent la Genèse à l'admiration du lecteur; la forme elle-même fait de ce livre un des monuments littéraires les plus beaux et les plus intéressants que l'antiquité nous ait légués. Assez d'écrivains l'ont démontré pour que nous n'ayons pas besoin de le faire nous-même. Qu'il nous suffise de rappeler que Moïse n'est pas moins éloquent dans ses tableaux, ses descriptions et ses narrations que dans ses discours, ses exhortations et ses morceaux poétiques, et que son style simple sans ornement, sans aucune de ces précautions oratoires propres à écarter les difficultés qui pourraient naître de son récit, est un sûr garant de la fidélité et de l'exactitude de ses récits. Cette seule considération prouve combien est peu fondée la prétention de certains critiques modernes qui ne voient dans la Genèse que des mythes semblables à ceux dont sont remplis les livres des Indiens et des Grecs, ou qui ne considèrent les miracles racontés dans ce livre divin que comme des événements purement naturels.

Une objection qui a été faite contre la Genèse, et que nous ne pouvons passer sous silence, c'est l'impossibilité, dit-on, où se trouvait Moïse de rapporter avec fidélité et exactitude des événements qui ont eu lieu longtemps avant lui, et dont plusieurs par leur nature n'ont pu même parvenir à sa connaissance. — Un critique de bonne foi doit à la vérité convenir que le défaut de monuments contemporains ne permet pas de discuter, sous certains rapports, cette objection d'après les règles ordinaires, puisqu'il ne reste aucune pièce de comparaison par où l'on puisse contredire ou justifier l'histoire contenue dans la Genèse. Il doit donc nécessairement ici juger du livre par l'écrivain. L'auteur de la Genèse est ce même Moïse dont la mission est prouvée par un si grand nombre de prodiges, que le sceau de la divinité se trouve visiblement empreint sur tout ce qui est sorti de sa plume. Mais outre la révélation immédiate que Dieu a incontestablement pu accorder pour certains faits à Moïse lui-même, ou à quelque patriarche avant lui, le législateur des Hébreux manquait-il de moyens humains pour composer l'histoire de la Genèse? La mémoire des premiers événements n'était-elle pas répandue parmi les nations ? Les traditions domestiques n'étaient-elles pas conservées dans la famille d'Abraham? Enfin, Moïse n'avait-il pas à sa disposition les monuments dressés par les patriarches, les cantiques et les mémoires écrits dans les premiers temps? N'oublions pas, en effet, que l'époque et les circonstances de la création, la chute du premier homme, le déluge et la dispersion du genre humain étaient des faits trop importants pour que la mémoire en fût effacée lorsque l'auteur de la Genèse écrivait son histoire. Ses ancêtres étaient sortis de la Chaldée; lui-même avait vécu parmi les Égyptiens, dont l'origine, aussi bien que celle des Chaldéens, remontait jusqu'aux temps qui suivirent immédiatement le grand cataclysme, dont la tradition ainsi que celle de plusieurs autres événements ne pouvait être inconnue de Moïse, puisqu'elle a toujours existé parmi d'autres peuples. D'ailleurs la longue vie des premiers hommes attestée par Moïse lui-même, et confirmée par les plus anciens écrivains, offrait un moyen facile de conserver la tradition, en rapprochant en quelque sorte les époques, et en diminuant par là même, le nombre des générations intermédiaires. Entre Moïse et Abraham on ne compte que trois générations: Tharé, père d'Abraham, avait vécut 63 ans avec

Noé, Noé avait vécu plusieurs siècles avec Mathusalem, et Mathusalem avait vu Adam. D'où l'on voit que Moïse touchait à Abraham, Abraham à Noé, Noé au premier homme sorti des mains du créateur. Ainsi Moïse écrit l'histoire de sa famille dans le sein même de cette famille, au milieu de ses frères, et sous leurs yeux, c'est-à-dire entouré des secours de tout genre et les plus nombreux possible. Si nous pouvions ajouter ici à notre preuve les développements dont elle est susceptible, nous lui donnerions un nouveau degré de certitude; mais ce que nous venons de dire suffit pour mettre le lecteur à même de faire aisément lui-même ce travail.

Quoique nous n'ayons point de preuves certaines du temps auquel Moïse a écrit la Genèse, nous ne saurions goûter la raison par laquelle plusieurs interprètes veulent établir qu'elle a été composée avant la loi donnée sur le mont Sinaï, et même avant la sortie d'Égypte. A la vérité nous reconnaissons, comme eux, qu'Eusèbe dit expressément que Moïse voulut faire servir les vies des Hébreux illustres dans l'antiquité comme de prélude et d'introduction à ses lois (*Prép. évang.*, liv. VII, ch. VII); mais nous ne saurions conclure de ce texte que Moïse a écrit ce premier livre de son Pentateuque pendant qu'il était encore à Madian, pour consoler ses frères qui gémissaient dans la servitude sous le joug des Égyptiens, et pour les soutenir dans l'espoir d'une glorieuse délivrance; car outre que rien dans le texte d'Eusèbe n'autorise à décider que telle ait été sa pensée, plusieurs autres passages du même père semblent prouver le contraire; ce sont ceux où il affirme que Moïse ne conçut le dessein d'écrire la Genèse que lorsqu'il eut l'esprit plein des lois qu'il voulait donner aux Israélites, et du plan du gouvernement qu'il voulait leur tracer (*Prép. évang.*, liv. VII, ch. IX et XI). Pour nous, nous pencherions volontiers vers l'opinion de Théodoret (*Quest. I in Genes.*), et d'un grand nombre d'autres savants écrivains qui pensent que la Genèse ne fut composée qu'après la publication de la loi; mais nous ne nions pas cependant que Moïse eût déjà auparavant ébauché ce livre, et qu'il ne fit alors qu'y mettre la dernière main. L'abbé GLAIRE.

GENÊT, *Genista* (*bot.*). Grand genre de la famille des légumineuses-papilionacées, de la diadelphie-décandrie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbrisseaux, les uns épineux, les autres sans épines, qui croissent naturellement dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe. Leurs feuilles simples ou plus rarement composées à trois folioles, n'ont que des stipules très peu développées ou rudimentaires; leurs fleurs jaunes, terminales ou axillaires, sont quelquefois solitaires et plus souvent en grappes, et se distinguent surtout par leur calice campanulé, à deux lèvres, dont la supérieure est bipartite, tandis que l'inférieure est trifide; par leur corolle papilionacée dont l'étendard est ovale, dont la carène obtuse présente de chaque côté un enfoncement au dessus de l'onglet; par leurs dix étamines monadelphes. La gousse de ces plantes est comprimée et renferme un nombre variable de graines pourvues d'une strophiole persistante. — Le genre genêt de Linné a subi dans ces derniers temps des réductions importantes, et plusieurs des espèces qu'on y rangeait ont servi à former des groupes génériques distincts. Parmi les espèces qu'on y a laissées, nous citerons : — le GENÊT DES TEINTURIERS, *Genista tinctoria*, Lin., vulgairement connu sous les noms de *Petit Genêt*, *herbe à jaunir*. C'est un petit arbrisseau commun dans la plus grande partie de la France. Ses branches sans épines, striées dans leur longueur, s'élèvent droites à cinq ou six décimètres environ, et portent des feuilles lancéolées et glabres. Cette espèce fournit une teinture jaune assez durable, qui lui a valu sa dénomination spécifique. On la cultive dans les jardins comme plante d'ornement. — On trouve encore plus ou moins communément en France, parmi les espèces sans épines, le GENÊT SAGITTAL, *Genista sagittalis*, Lin., remarquable par ses branches articulées, bordées dans leur longueur et sur les deux côtés opposés, d'une membrane saillante, qui leur forme deux ailes; parmi les espèces épineuses, le GENÊT D'ALLEMAGNE, *Genista germanica*, Lin.; le GENÊT D'ANGLETERRE, *Genista anglica*, Lin., etc. P. D.

GENÊT ÉPINEUX (*bot.*). Nom vulgaire de l'ajonc d'Europe, *Ulex europæus*, Lin., qui porte aussi vulgairement les noms de *Thuye*, *Jonc marin*, *Landier*, etc.

GENETHLIAQUES du grec γένεσις, *génération*, *naissance*. C'est le nom que l'on donnait dans l'antiquité aux tireurs d'horoscopes qui prétendaient savoir l'avenir d'une personne par le moyen des astres censés avoir présidé à sa naissance. On donnait ordinairement à ces imposteurs les noms de *Chaldæi* et *de Mathematici*. Les généthliaques étaient proscrits par les lois romaines, comme les sorciers le sont dans les nôtres; mais ils trouvaient toujours moyen d'éluder les arrêts portés contre eux, ce qui faisait dire d'eux par un auteur ancien : *hominum genus quod in civitate nostra semper vetabitur et retinebitur.* — On donnait aussi le nom de généthliaques à des poésies et à des discours composés sur la naissance d'un enfant. La science

prétendue des généthliaques est appelée *généthliologie*. Antipater et Archinapolus prétendent qu'elle était fondée sur le temps de la conception plutôt que sur celui de la naissance.

GÉNÉTHLIOLOGIE (*div.*). Art de connaître le passé et l'avenir par l'aspect des astres. Ce mot est formé de γενέθλη, naissance, et de λογος, discours. En effet certains astrologues, non seulement chez les anciens, mais encore dans le dernier siècle, prétendaient prédire, au moment de la naissance d'un enfant, ce qui devait arriver pendant sa vie, par l'aspect des astres. On voit encore à la Bibliothèque Nationale la Généthliologie de Louis XIV, dressée par ordre de Louis XIII et frappée sur des médailles d'or et d'argent du plus grand module (*voy.* ASTROLOGIE).

GENETTE, *Genetta* (*mam.*). Genre de carnassiers digitigrades offrant avec celui des civettes des rapports assez intimes dans la forme générale du corps, le nombre des dents et les habitudes, mais s'en distinguant par ses poches anales qui sécrètent les matières odorantes, réduites à de simples enfoncements au lieu de former un double sac comme chez les civettes, et ayant de plus des ongles presque aussi rétractiles que ceux des chats, et des pupilles verticales. Les genettes, presque toutes de l'ancien monde, principalement de l'Afrique et de l'Asie, sont nombreuses en espèces. Ce sont des animaux à corps allongé et bas sur jambes; elles ont habituellement le pelage tacheté comme celui des chats. Les espèces les plus remarquables sont : — 1° la GENETTE COMMUNE (*Viverra Genetta*, Linn.), de la taille du chat domestique. Elle a le pelage gris, tacheté de petites plaques noires, tantôt rondes, tantôt allongées; sa queue est annelée de noir. Elle habite l'Europe méridionale, l'Afrique, et probablement l'Asie, toutefois le midi de la France, l'Espagne, l'Italie et la Grèce paraissent être les pays où on la voit le moins rarement, et spécialement en France elle vit dans les départements de la Vienne, de l'Aveyron, de la Charente, de la Gironde, etc. On la trouve le long des ruisseaux: elle est chassée à cause de son pelage qui forme un article de pelleterie assez important. — La GENETTE DE BARBARIE (*Genetta afra*, Fr. Cuvier). Son pelage est gris, plus ou moins mêlé de jaunâtre; son chanfrein est blanc, le menton noir, présente une ligne dorsale et cinq bandes longitudinales de même couleur sur les côtés du corps. Elle habite les régions septentrionales de l'Afrique. — La FOSSANE (*Viverra Fossana*), L.), est assez semblable aux deux espèces précédentes pour la forme du corps et la disposition générale des couleurs de la robe, mais elle est d'une teinte légèrement roussâtre, marquée de taches brunes disposées sur le dos en quatre lignes longitudinales ou éparses sur les flancs; sa queue est roussâtre, faiblement marquée d'anneaux d'un roux-brun. Les mœurs de cette espèce, qui se rencontre à Madagascar, sont semblables à celles de la fouine; elle mange de la viande et des fruits, mais elle préfère ces derniers et particulièrement les bananes. — Enfin la GENETTE PANTHÉRINE (*Genetta pardalis*, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire) qui, au lieu d'avoir de simples taches pleines ou allongées comme les autres, en présente d'annulaires. Elle habite le Sénégal; M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a pu en étudier les mœurs à la ménagerie du muséum. Cet animal, d'abord d'une très grande douceur, était devenu d'un naturel assez farouche, quoiqu'il reconnût toujours les personnes qui l'avaient élevé, et qu'il leur témoignât une affection que nul autre ne partageait avec elles.

GÉNÉTYLLIDES (*myth.*), c'est-à-dire filles, compagnes, ou plutôt simples dédoublements de Génétyllis ou Généthlie. Celle-ci était la même que Vénus ou Hecate, considérée comme déesse de la génération, ainsi que le dit le scholiaste d'Aristophane (dans les Nuées). Les Génétyllides étaient par conséquent des déesses présidant à la production des êtres, et c'est pour cette raison sans doute qu'on voyait leurs statues dans le temple de Vénus Coliade. Quelques auteurs anciens les ont complétement identifiées avec Vénus. Pausanias dit qu'elles ne différaient point des Gennaïdes adorées par les Phocéens d'Ionie (*voy.* GÉNITA-MANA). On peut regarder comme les pendants des Génétyllides, les *Dii Geniales* qui présidaient comme elles à la naissance. Festus dit que ces derniers n'étaient autres que l'eau, la terre, le feu et l'air. D'autres, en comptant également quatre, les nomment Vénus, Priape, Génius et la Fécondité. — Neptune, comme présidant aux naissances, avait à Sparte un temple où il était adoré sous le nom de *Genethlius*.

GENÈVE, *Geneva*, en latin, *Genf* en allemand. Chef-lieu d'un des cantons de la Suisse, à l'extrémité du lac Léman, près du confluent du Rhône et de l'Arve, par 46° 12′ 17″ lat. N. et 3° 49′ 36″ long. E. Jules César parle de Genève comme d'une ville des Allobroges. Elle devint de bonne heure un siége épiscopal sulfragant de Vienne. Au commencement du v° siècle, l'empereur Honorius la céda aux Bourguignons, Deux de leurs rois, Chilpéric et Gondebaut y fixèrent même leur résidence. Les Francs s'en emparèrent vers le milieu du vi° siècle, et lorsque Charlemagne passa en Italie pour aller combattre Didier, roi des Lombards, il fit de Ge-

nève le rendez-vous général de son armée. A l'époque du démembrement de l'empire carlovingicn (888), Genève fit partie du royaume de la Bourgogne transjurane. Au XIe siècle, elle devint indépendante; mais ses évêques d'un côté, et les comtes du Genevois de l'autre, s'en disputaient la possession, bien que Genève prétendît n'appartenir à personne et être ville libre impériale. En 1518, Jean de Savoie, son évêque, céda ses droits temporels à Charles III, duc de Savoie. Celui-ci voulut se rendre maître de Genève; les habitants, pour repousser cette attaque, firent alliance avec les Fribourgeois, et la ville se trouva divisée en deux camps : celui des *Eignots* (*Eidgnossen*, confédérés) ou alliés des Fribourgeois; et celui de *Mamelus*, partisans du duc de Savoie. Charles III marcha contre Genève, mais les Fribourgeois lui enlevèrent le pays de Vaux, et on signa, en 1521, une trève d'après laquelle le duc s'engageait à ne rien entreprendre contre Genève, jusqu'à ce que le différend eût été jugé dans l'assemblée générale des Ligues. Cinq ans après, Genève établit le fameux conseil des Deux-Cents. La réforme fit bientôt de grands progrès dans la Suisse. Genève avait conclu une alliance avec Berne, qui avait adopté les doctrines nouvelles. Les Fribourgeois, catholiques, menacèrent Genève de se détacher d'elle si elle ne restait fidèle à la cour de Rome, Berne, d'un autre côté exigeait que les Genevois permissent à Guillaume Farel et aux ministres de la religion réformée de prêcher librement dans leurs murs. Genève, pour sortir de cet embarras, proclama la liberté des cultes (1533); elle avait d'ailleurs de fortes tendances vers la réforme, et dès 1534, elle chassait son évêque, Pierre de la Baume, qui se retirait à Annecy. Enfin l'année suivante, une décision de son conseil abolissait la religion catholique. En 1541, Genève appela Calvin (*voy.* ce mot), qui fut à la fois son hôte et son maître, fit adopter ses articles de foi par les magistrats, et, de concert avec eux, dressa un recueil de lois civiles et ecclésiastiques qui fut approuvé par le peuple, en 1543, et devint le code fondamental de la république. Genève eut longtemps à redouter l'ambition des ducs de Savoie; mais elle parvint à leur échapper. La dernière tentative qu'ils firent contre elle fut celle de 1602. Charles-Emmanuel fit attaquer la ville par surprise; ses troupes furent repoussées, les Genevois pendirent treize de ses principaux officiers, et l'année suivante, ce prince fut forcé de signer un acte qui assurait l'indépendance de Genève, sous la garantie de la France, de Berne et de Zurich. Depuis lors, à part quelques dissensions intestines promptement calmées, Genève a joui de la tranquillité la plus parfaite. Elle fut prise par les Français en 1798, devint sous l'empire chef-lieu du département du Léman, et fut incorporée à la Suisse en 1815.

Genève était autrefois gouvernée par quatre syndics élus pour un an, rééligibles après 4 ans, et auxquels étaient joints un conseil composé de vingt membres, d'un trésorier et de deux secrétaires d'état, et un autre conseil dit *de la Justice*. Ces deux corps étaient chargés des affaires journalières soit civiles, soit criminelles. La république avait en outre un grand conseil, composé de deux cents membres, qui prononçait sur les affaires civiles importantes, faisait grâce, battait monnaie, élisait les membres du conseil des vingt, et délibérait sur les propositions qui devaient être portées devant le conseil-général. Ce dernier était formé par tous les citoyens âgés de vingt-cinq ans au moins. En lui résidaient le pouvoir législatif, le droit de paix et de guerre. Le gouvernement de Genève fut changé par la constitution de 1815, qui reçut de nouvelles modifications en 1819, et à diverses époques depuis 1830. Aujourd'hui, il est représentatif; le *conseil des représentants* exerce le pouvoir suprême. Il nomme les principaux fonctionnaires de l'État et les députés à la diète; il est composé de deux cent soixante-dix membres, y compris quatre syndics qui le président; il s'assemble ordinairement deux fois par an. Tous les ans, trente membres en sortent et sont remplacés par trente nouveaux membres élus par le *collége électoral*. Ce collége est formé par tous les citoyens payant 7 florins ou 3 francs de contributions directes. On peut être électeur à vingt-cinq ans, éligible à vingt-sept, et juge à trente-cinq. L'administration supérieure est confiée à un *conseil d'État*, dont les vingt-quatre membres sont choisis parmi les représentants et nommés par eux pour huit ans. En 1834, les dépenses de l'État étaient de 2,093,435 florins, et les recettes de 2,092,416 flor. Le contingent du canton est de 405 hommes et de 29,325 fr.

Bâtie dans une situation des plus pittoresques, entourée d'une campagne riante et fertile, de côteaux couverts d'élégantes villas, assise sur les bords d'un lac admirable et dominée par les sommets majestueux des Alpes, Genève est un des séjours les plus agréables de l'Europe. Aussi est-elle sans cesse visitée par les touristes, et le nombre des étrangers qui y passent chaque année s'élève-t-il à 25,000, chiffre à peu près égal à celui de la population, qui ne dépasse guère 28,000 habitants. On y voit plusieurs édifices remarquables : l'ancienne cathédrale de Saint-Pierre, l'Hôtel-de-ville, le musée Rath, l'hôpital, la bibliothèque, composée de 40,000

volumes, et où l'on conserve des manuscrits précieux du VIe, du VIIIe et du IXe siècle. Son jardin botanique est le premier de la Suisse; sa prison, bâtie en 1825, est célèbre parmi les philanthropes par le régime pénitentiaire qui y est suivi. Genève possède aussi un muséum d'histoire naturelle, un théâtre, un observatoire, un conservatoire de musique, une université fondée en 1363, renouvelée par Calvin, et divisée en facultés de théologie, de droit, des sciences et des lettres, et plusieurs sociétés savantes ou philanthropiques.

Genève doit à sa situation même une grande importance commerciale. Elle occupe en effet une position presque centrale en Europe, et se trouve à la fois sur les frontières de la France, de l'Italie et de la Suisse, auxquelles elle sert d'entrepôt. Elle compte parmi les principales villes de banque de l'Europe. L'art de l'horlogerie y a acquis une perfection remarquable. Elle occupe pour cette industrie environ 3,000 ouvriers qui fournissent de 70 à 80,000 montres par an, dont 11/12e sont en or. La bijouterie y est aussi pratiquée avec succès. Genève fabrique en outre des instruments de mathématique, de chirurgie et de musique; des étoffes de toutes sortes, de soie, de laine et de coton; la librairie y est aussi fort étendue. La navigation du Léman est d'une extrême importance pour le commerce de Genève, et le mouvement du port qu'elle a sur ce lac est fort actif. Genève a vu naître beaucoup d'hommes célèbres : J.-J. Rousseau, Casaubon, Necker, Mme de Staël, Huber, de Saussure, De Candolle, etc.

Le CANTON DE GENÈVE, le 22e de la confédération helvétique, situé à l'extrémité S.-O. de la Suisse, est borné au S. et à l'E. par la Savoie, au N. par le canton de Vaux, à l'O. par la France. Sa population, y compris celle de Genève, est d'environ 60,000 habitants, dont les 2/3 de la religion réformée. Ce canton, formé de l'ancienne république de Genève, de quelques districts de la Savoie et du pays de Gex, a 28 kilom. sur 9. Il ne date que de 1815, époque de la réunion de Genève à la Suisse. Ce canton, l'un des plus petits de la confédération, est celui de tous où l'agriculture a fait le plus de progrès. Il possède, outre Genève, les villes de Versoy et de Carouge. On y parle l'allemand et le français, mais surtout cette dernière langue. Le canton de Genève est compris dans le diocèse de l'évêché catholique de Lausanne et Genève, dont le siége est à Fribourg.

Le LAC DE GENÈVE ou *Léman*, le *Lemanus* ou *Lausanius lacus* des Romains, le *Genfer see* des Allemands, est situé entre les cantons de Genève, de Vaud, du Valais et les Etats sardes. Sa longueur est de 71 kilom., sa plus grande largeur, entre Morges et Évian, de 14,4 kilom., et son altitude de 368 mètres. Sa forme est celle d'un croissant dont les pointes sont tournées vers l'E. et le S.-O. Ses affluents sont au nombre de plus de 40. Le Rhône qui y entre par l'extrémité orientale et qui sort de l'autre côté, près de Genève, en est la seule voie d'expansion. La côte septentrionale du lac est couverte d'une verdure luxuriante, et offre les sites les plus agréables. La rive méridionale au contraire présente un aspect triste et sauvage, mais non sans grandiose, comme par exemple aux rochers de la Meillerie. La plus grande profondeur du lac, près de la Meillerie, est de 308 mètres. Ses eaux sont d'une transparence remarquable, et éprouvent souvent des crues et des décrues dont la durée n'est pas de plus de 25 minutes. Le Léman, très poissonneux, renferme plusieurs espèces qui lui sont particulières. La navigation y est fort active, et a lieu au moyen de grands bateaux à deux mâts et à voiles latines qui ont à redouter les vents du N. et du S., qui soulèvent quelquefois sur le lac des tempêtes rappelant celles de la mer. La navigation à vapeur y a été introduite en 1823. Les localités les plus importantes qui baignent ses eaux sont après Genève : Nyon, Rolles, Morges, Vevay, Villeneuve, en Suisse, et en Savoie : Meillerie, Évian, Thonon et Beauregard. Lausanne n'en est qu'à 1 kilomètre. AL. B.

GENEVIÈVE (SAINTE), patrone de Paris, naquit à Nanterre près de cette ville, vers l'an 420. Elle n'avait que 10 à 12 ans lorsque saint Germain, évêque d'Auxerre, passant à Nanterre pour se rendre dans la Grande-Bretagne, afin d'y combattre les erreurs des Pélagiens, l'aperçut au milieu de la foule qui s'était portée à sa rencontre pour recevoir sa bénédiction, et l'ayant fait approcher, prédit à ses parents qu'elle parviendrait à une éminente sainteté. Il lui demanda en même temps si elle voulait se consacrer à Dieu, et la jeune fille ayant répondu que telle était son intention, et qu'elle le priait de lui donner la consécration solennelle des vierges, il la conduisit à l'église où il fit aussitôt la cérémonie. C'est ainsi que fut révélée dès l'enfance, la sainteté de cette humble vierge dont le nom devait être bientôt si célèbre. Sa vie s'écoula dans la retraite et la prière, dans la pratique des bonnes œuvres et des plus austères mortifications. Depuis l'âge de 15 ans jusqu'à celui de 50 elle ne mangea que deux fois la semaine, encore ne prenait-elle pour nourriture que du pain d'orge et quelques légumes. Toutefois, l'éclat de ses vertus ne la mit pas à l'abri des préventions et de la calomnie. Mais la malignité

de ses ennemis fut confondue par saint Germain d'Auxerre. Cet illustre évêque passant de nouveau à Paris, et apprenant ces préventions odieuses, se fit conduire chez elle, lui donna publiquement les plus grands témoignages de vénération, et fit éclater les preuves de son innocence. D'autres évènements contribuèrent plus tard à rendre son nom populaire. Lorsque les Gaules furent envahies par Attila, les habitants de Paris n'espérant pas pouvoir se défendre, prirent la résolution de se retirer dans des places plus fortes. Sainte Geneviève, pleine de confiance en Dieu, blâma fortement ce dessein, leur annonça que Paris ne serait point attaqué, mais qu'ils auraient tout à craindre dans les places fortes où ils voulaient se réfugier, et les exhortant à implorer la protection du ciel, elle réunit avec elle un grand nombre de femmes dans une église où elles passèrent plusieurs jours dans le jeûne et la prière. Cette opposition irrita vivement une partie des citoyens, qui s'emportèrent contre la sainte jusqu'à des menaces de mort. Mais sa prédiction fut bientôt vérifiée par les évènements, et l'armée d'Attila, sans attaquer Paris, alla mettre le siége devant Orléans. Les conquêtes des Francs donnèrent occasion à cette illustre vierge de faire éclater son heureuse protection par un autre bienfait signalé. Paris, assiégé ou menacé constamment par Clovis, éprouva bientôt une disette considérable dont il fut délivré par les soins, l'intelligence et l'activité de sainte Geneviève. Elle mourut bientôt après vers l'an 500, âgée de plus de 80 ans, et renommée dans toutes les Gaules par la sainteté de sa vie et l'éclat de ses miracles. Sa réputation s'étendait même jusqu'en Orient, et saint Siméon stylite se faisait recommander à ses prières par tous les pèlerins gaulois qui venaient le visiter. Son tombeau ne tarda pas à devenir célèbre par de nombreux miracles, et Paris éprouva plusieurs fois les effets visibles de sa protection. On en vit surtout un exemple mémorable dans le cours du XIIe siècle. La maladie qu'on appelait le feu sacré faisait depuis quelque temps d'affreux ravages, lorsqu'en 1129 l'évêque de Paris, selon l'usage ordinaire dans les grandes calamités, ordonna de faire une procession avec les reliques de sainte Geneviève. Dès qu'elles entrèrent dans la cathédrale les malades qu'on y avait portes, au nombre de plus de 300, furent guéris, et la contagion cessa dans tout le royaume. Le pape Innocent II, venu en France l'année suivante, ordonna de célébrer chaque année la mémoire de ce miracle par une fête instituée sous le titre de Sainte-Geneviève-des-Ardents. Une église bâtie sur le tombeau de sainte Geneviève peu d'années après sa mort, devint le chef-lieu d'un congrégation de chanoines réguliers, connue sous le nom de Genovefains (*voy.* ce mot). RECEVEUR.

GENEVIÈVE DE BRABANT, l'héroïne d'une de nos légendes les plus populaires, était fille d'un duc de Brabant. Elle naquit, dit-on, vers la fin du VIIe siècle, et épousa un seigneur du pays de Trèves, châtelain de Hoben-Simmeren et palatin d'Offtendinek. Siffroy ou Siffrid, tel était le nom du palatin, dut bientôt quitter Geneviève pour aller combattre, à la suite de Charles Martel, les Sarrasins commandés par le fameux Abdérame. La princesse allait devenir mère au bout de quelques mois; mais elle l'avait ignoré jusque-là. Golo, intendant de Siffrid, irrité de n'avoir pu faire partager à Geneviève la passion criminelle qu'il avait conçue pour elle, profita, pour la perdre, de l'ignorance de son époux sur la position où il l'avait laissée. Il lui écrivit que Geneviève avait mis au monde le fruit d'un amour illégitime, et reçut ordre de la faire noyer avec son enfant. Les serviteurs chargés de cette cruelle mission se contentèrent d'exposer dans une forêt Geneviève et l'enfant, qui furent miraculeusement nourris pendant six ans, par une biche qui d'elle-même était venue leur offrir le lait de ses mamelles. Un jour, Siffrid chassait dans la forêt : sa meute lève la biche nourricière, il la poursuit jusqu'à l'entrée de la caverne où vivait Geneviève, y pénètre, reconnaît l'innocence de sa femme, et fait justice de l'infâme Golo. Geneviève, pour perpétuer le souvenir de son infortune, fit bâtir, sous l'invocation de la Vierge, au lieu même où Siffrid l'avait retrouvée, la chapelle de Frauenkirschen, qui devint un pèlerinage célèbre, et dont les ruines subsistent encore. Cette histoire, regardée comme fabuleuse par plusieurs critiques, a fourni le sujet d'un grand nombre d'ouvrages. Les seuls qui méritent d'être cités sont les tragédies de Tieck et de Muller.

GENEVOIS. Ancienne province de la Savoie, qui était bornée au N.-O. par la province de Carouge, au N.-E. par le Faussigny, au S.-E. par la Savoie Supérieure, et au S.-O. par la Savoie propre. Cette contrée, qui avait pour chef-lieu Annecy, appartint d'abord aux comtes de Genève, ce qui lui fit donner le nom de Genevois. En 1410, le comté de Genève passa à la maison de Savoie, et plus tard, lorsque les habitants de Genève chassèrent l'évêque et tous les employés du gouvernement savoyard, ceux-ci se réfugièrent à Annecy : les évêques continuèrent à porter le titre d'évêques de Genève, et les princes de Savoie celui de comtes et ensuite de ducs du Genevois. De 1792 à 1815, le Genevois fut compris dans l'empire français,

et forma nne partie des départements du Mont-Blanc et du Léman. Les États sardes le recouvrèrent en 1815.

GENÈVRE (Mont), en latin *Janus mons*. Montagne qui fait partie de la chaîne des Alpes Cottiennes, sur les frontières de la France et des états sardes, dans le département des Hautes-Alpes. Quelques auteurs pensent que c'est par ce point qu'Annibal passa en Italie. Le mont Genèvre a 3,686 mètres d'élévation. La Durance et la Doire-Ripaire prennent leur source dans ses environs.

GÉNEVRIER, *Juniperus (bot.)*. Genre de la famille des conifères-cupressinées, de la diœcie-monadelphie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres de dimensions diverses, qui croissent naturellement dans les parties tempérées de l'ancien continent, fort rarement dans l'Amérique du nord. Leurs feuilles linéaires-lancéolées et raides, sont généralement petites et souvent réduites à l'apparence de simples écailles vertes appliquées sur les rameaux. Leurs fleurs sont le plus souvent dioïques. Les mâles forment de très petits chatons globuleux, axillaires ou presque terminaux, dans lesquels de nombreuses étamines nnes recouvrent l'axe de tous les côtés, et présentent trois ou six loges d'anthères. Les fleurs femelles forment des chatons axillaires et ovales, dans lesquels un involucre de trois à six écailles unies entre elles à leur base, entourent un à trois ovules. Le fruit des génevriers est une fausse drupe dans laquelle on trouve d'nne à trois graines osseuses, dressées et entourées d'une enveloppe succulente à laquelle ont donné naissance les écailles accrues du cône femelle. — Le Génevrier commun, *Juniperus communis*, Lin., est un petit arbre ou un arbrisseau très commun dans les lieux incultes, les bois, etc., de l'Europe, même la plus septentrionale, et qui s'élève à une grande altitude sur les montagnes. Son écorce est rude et d'un brun-rougeâtre; ses feuilles sont verticillées par trois, étalées, linéaires-lancéolées, munies au sommet d'une pointe raide et piquante, assez allongées pour dépasser en longueur les fausses-drupes. Ce sont ces fausses-drupes, vulgairement connues sous les noms de *genièvre*, *baies de genièvre*, qui donnent à cette espèce sa principale importance. Le bois du génevrier commun est rougeâtre, veiné, d'un grain serré, ce qui le rend très propre à la confection de divers objets de tour. On en fait aussi des échalas qui durent très longtemps. On le cultive souvent dans les jardins et les parcs, soit en haies, soit comme arbre de décoration. Pour cet usage, on le multiplie par graines, par boutures faites en automne, et aussi par greffe en approche sur plusieurs de ses congénères. — Le Génevrier cade, *Juniperus oxycedrus*, Lin., vulgairement désigné sous les noms de *cèdre aigu*, *cèdre piquant*, croît naturellement dans les garrigues et les lieux incultes du midi de la France et de l'Europe. Son port ressemble beaucoup à celui du précédent. Ses feuilles sont également ternées, étalées, linéaires-mucronées; mais elles sont dépassées par les fausses-drupes qui sont plus grosses et plns rougeâtres. Par la distillation de son bois, on en obtient nne huile empyreumatique très âcre, d'une odeur forte, connue sous le nom d'*huile de cade*, qu'on emploie à l'intérieur comme vermifuge, et qu'on utilise principalement dans la médecine vétérinaire. On cultive aussi cette espèce qui se montre moins rustique que la précédente. — Le Génevrier de Virginie, *Juniperus Virginiana*, Lin., vulgairement désigné sous les noms de *cèdre rouge*, *cèdre de Virginie*, est un bel arbre de l'Amérique septentrionale, qui croît parfaitement en pleine terre dans nos pays. Sa racine est pivotante; son tronc, couvert d'une écorce rougeâtre, porte des branches très étalées et presque horizontales; ses feuilles sont ternées, petites, ovales-aiguës, généralement appliquées et imbriquées sur les rameaux qu'elles couvrent. Lorsqu'il s'élève bien, cet arbre a une forme pyramidale fort élégante; aussi figure-t-il très bien dans les jardins paysagers. Ses fausses-drupes sont bleuâtres. Son bois rougeâtre, d'un grain fin et homogène, est employé avantageusement aux États-Unis pour les constructions civiles et navales. Dans nos pays, on s'en sert surtout pour la fabrication des crayons dits à *mine de plomb*. On multiplie le génevrier de Virginie par graines semées dès leur maturité en terre de bruyère et au nord. On repique le jeune plant provenu de ces semis, et on le met définitivement en place vers l'âge de quatre ans. — On trouve encore dans la plupart des jardins et des parcs, plusieurs autres espèces du même genre, principalement: — le Génevrier Sabine, *Juniperus Sabina*, Lin., indigène du midi de l'Europe, bien connu par la propriété qu'il a d'être un excitant de certains organes, ce qui en fait défendre la vente; — le Génevrier des Bermudes, *Juniperus Bermudiana*, L., bel arbre de taille moyenne, moins rustique que les précédents, ce qui oblige à l'enfermer en orangerie, pendant l'hiver, sous le climat de Paris; — le Génevrier d'Espagne, *Juniperus thurifera*, Lin., vulgairement nommé *cèdre d'Espagne*, etc. P. Duchartre.

GENGISKAN, célèbre conquérant mogol, naquit dans l'année 1162 de notre ère. Il était fils d'Yasoukaï-Bahadour, khan des Mogols.

Yasoukaï-Bahadour ayant triomphé d'un chef appelé Témudjin, c'est-à-dire *fer excellent*, donna à son fils le même nom, pour rappeler le souvenir de cette victoire. Plus tard ce nom fut changé en celui de *Gengiskan*. Témudjin perdit son père à l'âge de 13 ans. La mort de ce prince fut le signal de l'insurrection pour plusieurs tribus qui croyaient n'avoir rien à craindre d'un chef encore enfant. Cependant la mère de Témudjin parvint à en soumettre quelques unes; mais Témudjin lui-même ayant été enlevé par un parti de Taïdjoutes, fut retenu en captivité. Il parvint ensuite à s'enfuir, s'occupa aussitôt de faire rentrer dans l'obéissance les chefs rebelles, et en soumit plusieurs. Il remporta une victoire signalée sur les Taïdjoutes, chez lesquels il avait été captif. Ce fut sans doute le souvenir des tourments cruels qu'il avait soufferts chez ce peuple qui le porta à un acte de vengeance barbare; il fit jeter tous les prisonniers importants dans des chaudières remplies d'eau bouillante. Cet exemple terrible rappela à l'obéissance plusieurs petits chefs. Au printemps de l'année 1206, Témudjin convoqua près des sources de l'Onon, en Mongolie, un *kouriltaï* ou diète générale dans laquelle il fut proclamé chef suprême de toutes les tribus mogoles. Un devin célèbre lui ordonna, de la part du ciel, de prendre le titre de *Tchinguize-Khan*, c'est-à-dire khan ou *souverain des puissants*. De ce nom légèrement altéré, nous avons fait Gengiskan. C'est de cette époque que datent les grandes conquêtes du souverain mogol. Il fit plusieurs expéditions dans le Tangoute; en 1211, il attaqua la Chine et la soumit en peu d'années; au printemps de 1216, il comprima plusieurs soulèvements, et après avoir rangé sous son obéissance tous les peuples nomades de la Tartarie, il s'appliqua, en habile politique, à détruire les nombreuses bandes de brigands qui infestaient plusieurs provinces, afin qu'elles ne devinssent pas des noyaux d'armée pour les chefs mécontents. Après s'être ainsi prémuni contre les insurrections qui pouvaient surgir dans son vaste empire, il alla passer l'été de l'année 1219 sur les bords du fleuve d'Irtische, pour refaire les chevaux de son armée. A l'automne il se mit en marche pour attaquer Mohammed, souverain du Kharizme. Ce prince, maître d'un puissant royaume, avait une armée qui s'élevait à 400,000 hommes, mais il était lâche, pusillanime et dépourvu de talents militaires. Gengiskan fit la conquête de son royaume-Djelal-Ouddin, fils et successeur de Mohamed, prince rempli de courage, lutta contre Gengiskan, mais à la fin il se vit obligé de céder à la puissance du conquérant mogol. Celui-ci continua le cours de ses victoires et de ses cruautés, et mourut en Chine le 18 août 1227, à l'âge de 66 ans. Gengiskan a laissé un nom célèbre par ses victoires autant que par ses cruautés. Il rédigea un code de lois qui décèlent des vues assez justes en morale et en politique. On peut les partager en vingt-deux titres qui comprennent la religion, et des lois et réglements civils et militaires. L. D.

GÉNIE. Ce mot, qui se retrouve dans la plupart des langues européennes, n'a pas dans toutes la même signification. En latin et en italien, il désigne le penchant, le goût. *Genio indulgere* signifie *se livrer à son penchant*, et *donna di genio volubile* peut se traduire *femme aux goûts mobiles*. En anglais, et dans notre français du XVIIe siècle, le génie n'est autre chose que l'aptitude intellectuelle. Ainsi Boileau reconnaît quelque part que Saint-Amand, si fort maltraité par lui, ne laissait pas d'avoir du génie. Mais cette acception change au siècle suivant : le *génie* est désormais de la supériorité intellectuelle dans quelque genre que ce soit. L'homme de génie se distingue de l'homme de talent par la spontanéité, le coup d'œil rapide, la profondeur de la pensée. Le génie crée, le talent met en œuvre; les productions du talent nous séduisent et nous plaisent, celles du génie commandent notre admiration. Le talent tire parti des matériaux qui sont dans sa main, il les polit, il les cisèle, il les combine; le génie les fait éclore où personne ne les voyait. L'un fait de l'art, l'autre obéit à une sorte d'inspiration qui semble l'illuminer par soubresauts. Dans les armes et l'administration, Charlemagne, Napoléon; dans les lettres, Homère, Dante, Shakespeare, Bossuet, Molière; dans les arts, Michel-Ange, Raphaël, Mozart; Galilée et Newton dans les sciences; Bacon et Descartes, dans la philosophie, furent des hommes de génie, parce qu'ils furent essentiellement créateurs, et que de l'expérience des siècles dont les éléments flottaient épars autour d'eux, ils firent jaillir tout un monde nouveau devant lequel l'humanité s'est inclinée. Le talent n'est pas toujours le compagnon du génie; dans ce cas, l'œuvre du grand artiste a des intermittences et des obscurités. Corneille en a souvent; on en trouve dans les œuvres d'Homère et dans celles de Shakespeare, dans la vie de Charlemagne et dans celle de Napoléon. Mais en revanche ceux qui ont possédé le talent en même temps que le génie sont d'un titre inférieur, et semblent n'être arrivés à la perfection continue qu'en perdant quelque chose de leur puissante originalité.

GÉNIE MILITAIRE. Le génie militaire est l'arme qui, en paix comme en guerre, se trouve chargée de tous les travaux relatifs aux

fortifications. Au début du XVIe siècle, après l'invention de la fortification bastionnée, les ingénieurs italiens se montrèrent les plus habiles, et se répandirent dans toute l'Europe pour y construire des places fortes. Parmi ceux que Catherine de Médicis attira en France, on remarque Adam de Crapone, le premier qui ait reçu dans notre pays le titre d'*ingénieur des fortifications*. Henri II institua une surintendance des fortifications (1553). Sully occupa cette charge en 1602. Au sortir de la guerre civile nos places étaient en mauvais état. Il sentit la nécessité de les réparer, et, groupant les ingénieurs chargés des travaux des fortifications, il leur donna le nom d'*ingénieurs ordinaires du roi*. Les ingénieurs Errard de Bar-le-Duc et Claude de Chastillon, l'un des constructeurs du Pont-Neuf, furent ceux qui le secondèrent le plus. Jusqu'en 1690 ces ingénieurs comptèrent, selon leurs grades, dans les armes ou états-majors dont ils faisaient partie. Chargés alors des fortifications des côtes comme de celles de l'intérieur, et placés sous les seuls ordres du ministre de la guerre, ils formèrent un corps à part, entièrement militaire, et furent obligés de servir tour à tour, et selon les circonstances, dans les places et aux armées. Sous Louis XIV, prince aimant la guerre de siége qui lui permettait de rester général en chef sans se priver de son entourage habituel de femmes et de courtisans, le corps du génie militaire devait s'accroître. On voit, pendant son règne, des *directeurs des fortifications*, des *ingénieurs en chef*, des *ingénieurs ordinaires;* à la tête du corps se trouve un *commissaire général des fortifications*, poste successivement occupé par le chevalier de Clerville et par Vauban. Ce dernier, véritable personnification du corps du génie français, chargé à la fois de constructions civiles et de constructions militaires, jouit de la faveur constante du monarque, et reçut le bâton de maréchal de France. L'effectif du corps, qui n'était que de 55 en 1688, monte à 600 en 1697.— Sous Louis XV, le corps des ingénieurs est momentanément réuni à l'artillerie. Cette réunion, commencée en 1755, cesse en 1758. La séparation des deux corps a toujours duré depuis et durera probablement à tout jamais; car ce n'est point au fur et mesure des progrès et des agrandissements des sciences que l'on peut exiger d'un homme la connaissance approfondie d'un plus grand nombre d'entre elles. C'est aussi en 1758 que les ingénieurs militaires prennent pour uniforme l'habit bleu à revers de velours noir. Depuis cette époque le velours noir a toujours été l'attribut distinctif de leur costume. Le célèbre Louis de Cormontaingne, qui améliora le système de fortification de Vauban, vivait sous Louis XV. Le nombre des ingénieurs fut porté à 400 en 1762. L'école du génie se trouvait alors à Mezières. Le réglement de 1767, rendu par M. de Choiseul, chassa du génie les officiers non nobles. Carré, auteur d'un curieux ouvrage intitulé *Panoplie*, publié en 1783, fut l'une des victimes de cette mesure surnommée l'*Expurgat*. En 1776, le corps prit le nom officiel de *corps royal du génie*. Il n'a plus éprouvé depuis lors que des changements d'effectif. Les employes préposés à la conservation des bâtiments militaires, des fortifications, des magasins, des écluses, reçurent plus tard le titre de *gardes du génie*. Le comité du génie fut créé en 1791. L'école de Mezières transférée en 1795 à Metz, fut réunie, en 1802, dans cette ville, à l'école d'artillerie, sous le nom d'*Ecole d'application*. De 1800 à 1815, il y eut à la tête du corps un *premier inspecteur général du génie*.

Après ce résumé historique sur l'état-major du génie, occupons-nous un instant de l'origine des troupes de cette arme. En 1671, on créa des *sapeurs* et des *mineurs*, selon le vœu de Vauban. Il y avait, en 1675, une compagnie de sapeurs et trois compagnies de mineurs, attachées à l'artillerie. Vauban commandait la compagnie de sapeurs; Mesgrigny, Goulon et Esprit commandaient chacun une compagnie de mineurs. M. de Mesgrigny était un ingénieur distingué qui mourut fort âgé, après une carrière remplie de brillants services. Goulon, obligé comme protestant de s'expatrier à la révocation de l'Edit de Nantes, se réfugia chez l'empereur d'Allemagne, qui le nomma officier général et le mit à la tête de ses ingénieurs. Les sapeurs et les mineurs, depuis leur création jusqu'à la Révolution française, firent tantôt partie de l'artillerie, tantôt partie du génie. Ainsi de 1759 à 1761, époque à laquelle il existait six compagnies de mineurs, formées chacune de 6 officiers et de 60 hommes, elles obéirent aux ingénieurs. Ce fut la Convention qui créa en réalité les troupes du génie. En 1793, elle enleva en effet les sapeurs et les mineurs à l'artillerie et les donna au génie. L'année suivante le corps du génie comprenait, outre son état-major fort de 354 officiers, 12 bataillons de sapeurs, 6 compagnies de mineurs, et 1 compagnie d'*aérostiers*. Nous dirons, à l'égard de cette dernière, que le capitaine d'aérostiers Coutelle, en s'élevant dans les airs et en observant les mouvements de l'ennemi, contribua au gain de la bataille de Fleurus. Les troupes du génie traversèrent la période impériale, organisées en bataillons. En 1811, on créa un bataillon du *train du génie*, et une compagnie d'*ouvriers du génie* qui fut employée à l'Arse-

nal du génie de Metz. La Restauration forma trois régiments du génie, forts chacun de deux bataillons, le bataillon comprenant six compagnies, une de mineurs et cinq de sapeurs. Louis-Philippe porta à sept le nombre des compagnies de sapeurs dans chaque bataillon, et divisa le bataillon du train du génie en trois compagnies de *sapeurs-conducteurs*, dont une fut attachée à chaque régiment du génie. Il créa une deuxième compagnie d'ouvriers pour l'Arsenal d'Alger.

Telle est l'histoire sommaire du corps du génie; passons à son organisation actuelle. Ce corps comprend un état-major et des troupes. Voici la composition réglementaire de l'état-major particulier du génie, d'après l'ordonnance du 31 octobre 1845, combinée avec l'arrêté du Gouvernement provisoire en date du 27 août 1848.

Etat-Major.

Colonels.	26
Lieutenants-colonels.	26
Chefs de bataillon.	100
Capitaines de 1re classe.	150
Capitaines de 2e classe.	130
Lieutenants.	18
Élèves sous-lieutenants (nombre variable).	» »
Examinateur (M. F. Arago). . . .	1
Professeurs des écoles régimentaires.	9
Gardes principaux.	60
Id. de 1re classe..	180
Id. de 2e classe.	360
Ouvriers d'État.	6
Total. . . .	1066

Cet état-major, le plus nombreux de l'armée française, se trouve réparti dans 25 *directions*, dont 21 en France, 3 en Algérie, 1 pour les colonies. Chaque direction, commandée par un colonel, comprend plusieurs *chefferies*. On met à la tête de chaque chefferie un lieutenant-colonel, ou un chef de bataillon, ou un capitaine, qui porte le titre de *chef du génie*. Pour être nommé sous-lieutenant du génie, il faut sortir de l'École Polytechnique ou avoir servi deux ans comme sous-officier dans l'un des trois régiments de l'arme. Aux termes de l'article 1er du décret du 16 octobre 1850, tous les officiers du corps du génie sans exception, *quelle que soit leur origine*, concourent ensemble pour l'avancement. L'examinateur, choisi par le ministre, examine les élèves sous-lieutenants à leur sortie de l'école d'application de Metz. Les professeurs des écoles régimentaires obtiennent leur chaire au concours. Les gardes du génie, comme ceux de l'artillerie, prennent rang immédiatement après les sous-lieutenants de toutes armes; ce sont des employés militaires. Une fois garde, on ne peut devenir officier. Pour pouvoir être nommé garde, il faut au moins six ans de service, dont trois comme sous-officier. Même condition pour passer ouvrier d'état. Les *ouvriers d'état* du génie, qui forment une *escouade*, sont attachés aux arsenaux du génie, où ils remplissent les fonctions de chefs d'atelier. — D'après l'ordonnance du 8 septembre 1841, portant organisation des cadres des divers corps de troupes de toutes armes de l'armée française, ordonnance encore en vigueur, les troupes du génie comprennent trois régiments, dont les garnisons sont Arras, Metz, Montpellier; deux compagnies d'ouvriers, et une compagnie de vétérans. Chaque régiment est formé de deux bataillons, d'une compagnie de sapeurs conducteurs, et d'une compagnie hors rang. Chaque bataillon sur le pied de paix, comprend huit compagnies, dont une de mineurs et sept de sapeurs; sur le pied de guerre, il a en sus une compagnie de sapeurs et deux compagnies de dépôt. La compagnie de mineurs prend la tête du bataillon.

Nous allons donner le *cadre* sur le pied de paix, d'un régiment du génie, c'est-à-dire la *portion fixe*, composée de tous les hommes en grade ou hors rang, dans laquelle on peut verser autant de soldats que les exigences budgétaires le permettent. Cette définition fait comprendre l'utilité des cadres qui mettent ainsi la base de l'armée à l'abri des changements que les discussions législatives annuelles apportent à l'effectif général de l'armée.

Cadre d'un régiment du Génie.

OFFICIERS.

ÉTAT-MAJOR.	Colonel.	1	14
	Lieutenant-colonel. . . .	1	
	Chefs de bataillon.	2	
	Major.	1	
	Capitaines adjudants-majors.	2	
	Capitaine-trésorier.	1	
	Capitaine d'habillement. . .	1	
	Lieutenant adjoint au trésorier.	1	
	Lieutenant porte-drapeau. .	1	
	Chirurgien-major.	1	
	Chirurgiens aides-majors. .	2	
OFFICIERS des 17 compagn.	Capitaines en 1er.	17	68
	Capitaines en 2e..	17	
	Lieutenants en 1er.	17	
	Lieutenants en 2e.	17	

TROUPE.

PETIT État-Major.	Adjudants sous-officiers. . .	2	32
	Vétérinaire.	1	
	Tambour-major.	1	
	Tambour-maître.	1	
	Chef de musique.	1	
	Caporal de musique. . . .	1	
	Soldats musiciens.	25	
	A reporter. . . .		114

	Report.		114
COMPAGNIE hors rang.	Sergent-major.	1	69
	Sergents.	7	
	Fourrier.	1	
	Caporaux.	8	
	Soldats (ouvriers et secrétaires).	50	
	Enfants de troupe.	2	
Les 16 compagn. de Mineurs ou de Sapeurs.	Sergents-majors.	16	384
	Sergents.	96	
	Fourriers.	16	
	Caporaux.	128	
	Maîtres-ouvriers.	64	
	Tambours.	32	
	Enfants de troupe.	32	
	A reporter.		567

	Report.		567
COMPAGNIE de Sapeurs conducteurs	Maréchal-des-logis-chef.	1	24
	Maréchaux-des-logis.	6	
	Fourrier.	1	
	Brigadiers.	8	
	Maréchaux-ferrants.	2	
	Bourreliers.	2	
	Trompettes.	2	
	Enfants de troupe.	2	
	Total.		591

Il est utile de mettre en regard du tableau de l'état-major du genie et du cadre d'un regiment de cette arme, l'effectif total du corps en 1851, tel qu'il résulte du budget du ministre de la guerre. Voici cet effectif.

GRADES.		En France.	En Algérie.	Totaux.	Totaux généraux.
HOMMES....	Officiers généraux.	10	1	11	9844
	Officiers d'état-major.	435	65	500	
	Gardes et ouvriers d'État.	546	60	606	
	Cadres des troupes (officiers compris.).	1391	604	1995	
	Soldats.	4550	2202	6752	
CHEVAUX..	Chevaux d'officiers.	6	225	231	1181
	Chevaux de troupe (selle et trait).	150	800	950	

Il existe à Paris, auprès du ministre de la guerre, un *comité des fortifications*, appelé à donner son avis sur toutes les questions relatives à l'arme du génie. Ce comité, *purement consultatif*, se compose des généraux de division du génie, des inspecteurs généraux en activité de service, ainsi que des généraux de brigade de cette arme, que le ministre juge à propos d'y adjoindre. Le plus ancien général de division préside le comité, et un officier supérieur de l'arme remplit les fonctions de secrétaire, sans avoir voix délibérative. — Conformément au décret du 11 mars 1850, le comité présente chaque année au ministre de la guerre : 1° l'examen et le résumé des rapports des inspecteurs généraux sur les diverses parties du service; 2° l'établissement, d'après les propositions faites par les inspecteurs généraux, des tableaux d'avancement au choix pour les divers grades ou emplois auxquels il doit être pourvu, soit par le Président de la République, soit par le ministre de la guerre; 3° l'examen des projets généraux et particuliers concernant soit la défense du territoire ou des colonies, soit les divers établissements du service; 4° le classement, par ordre de préférence, et pour chaque catégorie, des travaux à exécuter chaque année, mais sans indication de la quotité des fonds à affecter à chacun d'eux, le ministre seul étant chargé de régler, d'après l'appréciation des besoins signalés par les inspecteurs généraux, la répartition des fonds accordés annuellement pour toutes les branches du service; 5° enfin la répartition des officiers de tous grades, gardes et employés, dans les places de guerre et les villes de casernement, tant en paix qu'en guerre, sur le continent et aux colonies. Cette répartition n'est pas nominative, mais numérique seulement. — La galerie des plans et reliefs des places de guerre existant à l'Hôtel-des-Invalides, dépend du comité des fortifications. — Quant aux attributions générales du corps du génie, elles sont aujourd'hui exclusivement militaires, et les réglements les fixent comme il suit : 1° Tous les travaux de fortification permanente, c'est-à-dire la construction et l'entretien des places fortes et des postes militaires; 2° la construction et l'entretien des bâtiments militaires, tels que casernes d'infanterie, quartiers de cavalerie, corps-de-garde, citernes, hôpitaux, ateliers, manutentions, magasins, manéges. L'artillerie reste chargée des bâtiments affectés à son service particulier. Cependant c'est le génie qui construit les magasins à poudre situés dans l'intérieur des ouvrages de fortification, et les remet, une fois achevés, à l'artillerie; 3° la construction des ouvrages de fortification passagère que les généraux en chef ou les généraux de division jugent à propos d'établir en campagne, tels qu'épaulements, tranchées, redoutes, fortins, blockhaus, lunettes, flèches, têtes de pont, lignes et camps retranchés, digues d'i-

nondation. C'est aussi le génie qui construit les fours de campagne pour la cuisson du pain; 4° la construction, le rétablissement ou la destruction des routes en campagne, l'ouverture de certains passages, en un mot, les divers travaux qui peuvent, à la guerre, faciliter la marche des colonnes; 5° la construction, en campagne, des ponts de radeaux et des ponts à supports fixes que l'on peut improviser avec les matériaux tirés du pays, tels que ponts de chevalets, ponts de pilotis, ponts d'arbres en grume, ponts roulants, en un mot, la construction des ponts pour lesquels il faut scier, équarrir, façonner des bois; 6° les divers travaux qu'exigent la défense, l'attaque des places, et les reconnaissances se rattachant à ces travaux.

Dans les armées étrangères, l'organisation du génie militaire ressemble beaucoup à celle du génie français. Les théories, les modèles, les usages de nos ingénieurs ont aussi été plus ou moins copiés par nos voisins, qui ont tous, au XVIIIe siècle, compté dans leurs rangs des élèves français du grand Vauban. Cependant nous signalerons une différence : en Prusse et en Espagne, les *pontonniers* font partie du corps du génie, tandis qu'en France ils appartiennent à l'artillerie, tandis qu'en Autriche et en Russie ils forment un corps distinct et séparé, L. B. D.

GÉNIE MARITIME (*voy.* au *Supplément.*).

GÉNIES. Ce mot, dont le synonyme grec est *δαίμων*, vient du latin *genius*, dérivé lui-même de *generare*, engendrer, produire. Le paganisme gréco-romain reconnaissait une multitude innombrable de génies qu'on peut diviser en trois catégories. Dans la première figurent les dieux eux-mêmes. Le fameux dieu Génius, le génie par excellence, auquel on attribuait la production de tout ce qui existe, ne paraît point différer de Jupiter (*Div. August. de civit. Dei*, lib. VII, cap. XIII, et *Commentaires* de Louis Vivès). Au dessous de ces grands génies viennent les Pans, les Faunes, les Satyres et les Nymphes (*voy.* ces mots). Dans la seconde catégorie il faut comprendre les Génies de chaque peuple, de chaque province, de chaque ville, de chaque localité. Celui de Rome était surtout célèbre, et on lui avait élevé une statue d'or dans la VIIIe région. On croyait que ces génies naissaient et mouraient comme les autres créatures, mais qu'ils vivaient des milliers d'années. A la troisième catégorie se rattachent ceux qui présidaient aux êtres individuels. On voit dans plusieurs passages des auteurs anciens que chaque homme en avait un ou même deux. Ceux des femmes s'appelaient *Junones*. « Dès que nous naissons, dit Servius (*Æneid.*, lib. VI, vers 443), deux génies sont envoyés pour nous accompagner. L'un nous exhorte au bien, et l'autre nous pousse au mal. Ils accompagnent l'homme jusqu'à la mort. » Apulée nous apprend, d'un autre côté, que l'âme devient elle-même un génie lorsque la mort l'a délivrée des liens du corps. Si le défunt avait bien vécu, son âme prenait le nom de *génie familier*, et restait dans la maison pour protéger la famille; dans le cas contraire, le nouveau génie n'avait point de demeure fixe; il prenait le nom de *larve*, et parcourait l'univers en faisant du mal aux méchants. C'était probablement de ces mêmes génies que parlait Chrysippe lorsqu'il disait qu'ils erraient dans le monde, et que les dieux s'en servaient pour punir les hommes injustes. Il faut donc faire rentrer dans la grande famille des génies les mânes, les larves, les lémures, etc., ce qui résulte d'ailleurs de plusieurs inscriptions sépulcrales ou les mânes sont représentés sous la forme de génies. Les génies des hommes étaient doués de qualités inégales, et on attribuait à leur puissance le bonheur de ceux qu'ils protégeaient. C'est ainsi qu'un devin répondit à Antoine, qui l'interrogeait, que son génie avait peur de celui d'Auguste. Les particuliers, le jour anniversaire de leur naissance, offraient à leur bon génie, et souvent sur le bord des ruisseaux, des fleurs, de l'encens et du vin. On honorait d'un culte public celui de l'empereur, et jurer par ce génie était un des serments les plus solennels. On a trouvé des inscriptions votives au *bon génie de l'empereur*. — On verra au mot FÉROUERS les rapports de ces génies avec ceux dont nous venons de parler, et on trouvera à l'article ORMOUZD tout ce qui concerne les autres génies des Perses. — L'Inde admet une quantité prodigieuse de génies, les uns favorables, les autres funestes. Les premiers, appelés *Devatas*, comme les dieux mêmes, forment des classes nombreuses dont les principales sont : les *Kinnaras*, qui chantent les louanges de Paoulastia; les *Iacchas*, distributeurs des richesses; les *Ghandarvas*, musiciens du soleil, qui, dans les souargas (*cieux*), forment des chœurs ravissants avec les Kinnâras; les *Apsaras* ou fées qui remplissent le monde entier, et dont l'élite, réunie dans le ciel d'Indra, se livre aux danses les plus gracieuses, sous les arbres d'or et de rubis du jardin Mandana; les *Rhaginis*, nymphes célestes présidant à la musique, et qui dans le ciel élevé de Brahma, exécutent au nombre de seize mille un concert divin dirigé par Mahaçouaragrama, génie qui représente l'échelle des sons, et dont les accords merveilleux arrivent jusqu'à nous, mais si affaiblis que les mortels privilégiés peuvent seuls en saisir les notes éparses qui constituent

la musique humaine. Une autre classe est composée des *Tchoubdaras*, ouvriers divins, qui, sous les ordres de Viçouamitra, l'architecte céleste, ont construit les palais des dieux, et toutes les merveilles de la nature. — Les mauvais génies, habitants des noirs Patalas, ne sont pas moins nombreux. Ce sont eux qui jadis ont entrepris de détrôner les dieux, qui les ont même forcés un moment à se réfugier dans le pays des Saces, et qui ont voulu leur enlever l'ambroisie qui donne l'immortalité. Ils portent les noms de *Daïlias*, d'*Açouros*, de *Danavas*, de *Rakachas*; ils paraissent désigner les forces brutales de la nature, et sont representés avec des jambes en forme de serpents, et des bras innombrables. Les anciens Gaulois croyaient aussi à l'existence des génies; ils honoraient ceux des lacs, des ruisseaux et des airs. Saint Augustin, dans la cité de Dieu, mentionne ceux qu'ils appelaient *Dusii*, les mêmes sans doute que les Korrigans ou nains de la Bretagne-Armorique qui y croit encore, ainsi qu'aux *fées*, aux *Gaurics* ou géants qui dansent la nuit autour des pierres celtiques, et aux *Teusar-Poulat* qui apparaissent sous forme de chiens, de chèvres, de vaches et d'autres animaux domestiques. L'Edda nous fait connaître les génies de l'ancienne Scandinavie, les nains, les géants, les *Elfes* et les *Elfines* (*voy.* ces mots), les *Douergars* qui habitent les cavernes et les rochers, et auxquels les dieux, après la mort du géant Ymer, confièrent le dépôt de toutes les sciences et de tous les arts qu'ils sont chargés de révéler aux hommes. Citons encore le génie *Kolna*, qui était descendu de la cité resplendissante d'Asgar, pour protéger les amours innocentes des arbres et des plantes. La Mythologie des anciens Slaves avait, à l'autre extrémité de l'Europe, enfanté tout un peuple de génies. Qu'il nous suffise de mentionner les *Domachie* ou *Doughi*, protecteurs des maisons, et les troupes sauvages des *Léchies*, génies à pieds, à cornes et à oreilles de bouc, qui dansent au clair de la lune avec les blondes *Roussalkines*, nymphes des bois et des eaux, et attirent par un charme invincible les voyageurs attardés, auxquels ils font subir quelquefois de cruels traitements. — Arrivons enfin à l'Europe du moyen-âge. Héritière des croyances poétiques de l'Orient et du Nord, non moins fécond que le paganisme, elle peuple l'air de *Sylphes*, le feu de *Salamandres*, les profondeurs de la terre de gnomes et les eaux d'*Ondines* et d'*Elfines*, de *Nixes* et de *Mermaids*. Les *Fées* font des prodiges avec leur baguette magique, et sur toutes ces créatures fantastiques règne le génie *Obéron*, époux de la fée *Mab* ou *Titania*, dont l'empire s'étend également sur les *Follets* et les *Farfadets*, les *Cobolds* ou *Kolft* de la Germanie, et les *Knokkers* de l'Irlande. AL. BONNEAU.

GENIÈVRE (*bot*). C'est le nom qu'on donne vulgairement au fruit du génevrier commun. Ces fruits, qui ressemblent à de petites baies, résultent de la réunion des véritables fruits qui sont secs, et des écailles du cône qui sont devenues charnues et succulentes. Le genièvre est l'objet d'un commerce assez important dans les parties septentrionales de l'Europe.

L'analyse chimique y a démontré la présence d'un principe extractif, d'une résine et d'une huile essentielle volatile; cette dernière est facilement obtenue par la distillation; elle est très-fluide et d'une odeur ambrée. — On prépare en pharmacie, avec les fruits du genevrier, une teinture, un vin et un extrait ou rob qui doit être fait avec les baies fraîches et récentes, et par macération dans l'eau, ce qui le rend moins résineux, plus sucré et moins désagréable. Les baies de genièvre et toutes leurs préparations sont des médicaments stimulants. Elles exercent sur les organes de la digestion une action vive qui ne tarde pas à devenir générale pour peu que la dose en soit suffisante. L'infusion, le vin et la teinture stimulent plus particulièrement l'appareil sécréteur de l'urine, ce qui fait que l'on en retire d'heureux effets dans les hydropisies qui ne dépendent d'aucune inflammation des viscères abdominaux. En Hollande, et en général dans tous les pays dont l'atmosphère est souvent chargée d'humidité, l'infusion théiforme des baies de genièvre est d'un usage diététique avantageux, en remédiant au relâchement général des tissus. Par le moyen de la fermentation et de la distillation, on en retire un alcool connu sous le nom de *genièvre* ou de *genevrette*, d'une saveur très forte, qui, dans certaines contrées du nord de l'Europe remplace entièrement les autres espèces d'alcool. Enfin, les baies de genièvre servent à aromatiser l'eau-de-vie de grain.

GÉNIPAYER, *Genipa* (*bot.*). Genre de la famille des rubiacées, tribu des gardéniées, de la pentandrie-monogynie dans le sytème de Linné. Il comprend des arbres indigènes de l'Amérique tropicale, à feuilles opposées, ovales ou oblongues, accompagnées de stipules interpétiolaires ovales, et tombantes. Les fleurs de ces végétaux sont solitaires ou par groupes peu nombreux, blanches et finissant par devenir jaunâtres. Elles se distinguent surtout par leur calice à tube ovoïde, adhérent, à limbe tubuleux, tronqué ou à peine dentelé; par leur corolle en coupe, à limbe partagé en 5-6 lobes ovales-aigus; par leur ovaire à deux loges multiovulées, surmonté d'un style simple, que ter-

mine un stigmate obtus, en massue. Le fruit est une baie amincie à ses deux extrémités, pulpeuse sous une couche externe plus consistante. — L'espèce la plus remarquable de ce genre est le GÉNIPAYER D'AMÉRIQUE, *Genipa americana*, Lin., arbre commun aux Antilles, où il est recherché pour son fruit. Celui-ci est de la grosseur d'une orange ordinaire, de couleur blanc-verdâtre; il renferme une pulpe vineuse, de saveur extrêmement agréable, remplie d'un suc violet-foncé, qui colore fortement tous les corps. Aussi les Indiens sauvages s'en servent-ils pour se colorer la face avant les combats.

GENITA-MANA (*myth.*). Déesse qui, selon Pline et Plutarque, présidait aux enfantements. On lui sacrifiait un chien, comme les Grecs à Hécate et les habitants d'Argos à Ilithie. Cette divinité est célèbre par la prière qu'on lui adressait : « Fais, lui disait-on, que de tout ce qui naît dans la maison, il n'y ait rien qui devienne bon ». Plutarque, dans ses Questions romaines, en donne deux raisons. La plus vraisemblable fait porter la signification de la prière sur le mot *bon* par lequel on désignait les morts. C'est ainsi que dans un traité de paix entre les Arcadiens et les Lacédémoniens, il fut stipulé qu'on ne *ferait bons* aucun des Tégéates à cause des secours qu'ils auraient prêtés aux Lacédémoniens.

GENLIS (STÉPHANIE-FÉLICITÉ DUCREST DE SAINT-AUBIN, *comtesse de*), née à Champcery près d'Autun, en 1746, morte à Paris en 1831. Nièce de madame de Montesson, maîtresse puis femme du duc d'Orléans, madame de Genlis fut chargée de l'éducation du jeune duc d'Orléans, depuis Louis-Philippe, et de sa sœur, madame Adélaïde, et au début de la Révolution, elle se jeta dans le parti orléaniste. Elle reçut en 1793 l'ordre de quitter la France, où elle ne revint que sous l'Empire. Napoléon lui avait assigné une pension et un logement à l'Arsenal; mais cette faveur lui fut retirée sous la Restauration, et depuis cette époque elle ne vécut plus que du produit de ses trop nombreux ouvrages. Romans, théâtre, morale, philosophie, mémoires, ouvrages scientifiques, livres d'éducation, il n'est pas de sujet que madame de Genlis n'ait abordé, sans en excepter la théologie, ce qui lui avait fait décerner par Marie-Joseph Chénier le titre de *Mère de l'Église*. Malgré cette religiosité d'emprunt qui se rencontre dans plusieurs de ses productions, madame de Genlis n'en blesse pas moins souvent la morale par vanité et par étourderie. — Peu considérée à cause de ses mœurs, elle eut l'art de s'aliéner tous les partis par les médisances de sa plume et ses habitudes de tracasserie et d'intrigue. Il y aurait injustice du reste à ne pas reconnaître dans ses ouvrages la correction et l'élégance du style, des connaissances très variées, et souvent des pages très bien touchées; mais elle ne connaît rien en dehors du monde peu scrupuleux où elle a vécu, et ses couleurs sont fausses pour tout ce qui ne touche pas à cette existence quelque peu fardée qu'on appelait la bonne compagnie du XVIIIe siècle. Nous ne donnerons pas ici la liste de tous ses ouvrages; nous indiquerons seulement les plus répandus : *Adèle et Théodore*, livre d'éducation morale qui n'est pas sans mérite malgré ses excentricités; les *Veillées du château*, avec plusieurs suites; la *Duchesse de la Vallière*; *Théâtre d'éducation*; *Mémoires inédits sur la Révolution française*, 14 vol. in-8°; *Souvenirs de Félicité L...*; *De l'influence des femmes sur la littérature française*. Dans cet ouvrage, l'auteur critique très amèrement madame de Staël et madame Cottin, qui lui sont bien supérieures, l'une pour l'élévation philosophique de son caractère, l'autre pour l'émotion qu'elle sait communiquer à ses lecteurs.

GENNADE, prêtre de Marseille, mort vers la fin du Ve siècle, se rendit célèbre par plusieurs ouvrages dont deux seulement sont parvenus jusqu'à nous. Ce sont : 1° un livre *des hommes illustres* ou des écrivains ecclésiastiques; 2° un traité des *dogmes ecclésiastiques*, qu'on trouve parmi les œuvres de St-Augustin. On cite parmi les autres écrits qu'il avait composés et que nous n'avons plus, huit livres contre les hérésies et des traités contre les erreurs de Nestorius et de Pélage. Il est accusé généralement d'avoir été l'un des chefs du semi-pélagianisme; mais quelques auteurs croient que cette accusation n'est pas fondée, et que les passages de ses écrits, qui paraissent contenir cette hérésie, ont été insérés ou altérés par une main étrangère.

Deux patriarches de Constantinople ont aussi porté le nom de GENNADE. Le premier succéda en 458 à Anatolius et mourut en 471. Il s'était distingué par son zèle pour la pureté de la discipline, et avait composé un commentaire sur Daniel, et quelques autres écrits; mais il n'en reste que des fragments. — Le second devint patriarche après la prise de Constantinople par les Turcs, et reçut l'investiture de Mahomet II, qui l'avait fait élire par le clergé avec le concours des principaux citoyens. Il donna sa démission au bout de cinq ans, pour se retirer dans un monastère de la Macédoine, où il finit ses jours. On a de lui, entre autres ouvrages, un dialogue sur les mystères de la Trinité et de l'Incarnation, et une explication abrégée des dogmes de la religion.

GENOU (*anat.*, *méd.*). C'est la partie formée par la jonction de la cuisse avec la jambe. — En avant, le genou forme une saillie due principalement à la rotule; en arrière, il présente le creux du jarret. Les os sont presque à nu dans le premier sens, et l'on distingue facilement sur la face antérieur la forme de la rotule et la saillie de ses bords. Latéralement, la peau est soulevée par les tubérosités des condyles du fémur, au dessous desquelles on trouve les tubérosités du tibia, et en dehors la tête du péroné. — L'*articulation du genou*, encore appelée *fémoro-tibiale*, résulte du contact des condyles du fémur avec les cavités superficielles de l'extrémité supérieure du tibia et la face postérieure de la rotule. Deux fibro-cartilages ou ménisques inter-articulaires auxquels leur forme a fait donner l'épithète de *sémi-lunaires;* deux ligaments latéraux, un ligament postérieur, deux ligaments croisés, et une membrane synoviale très-étendue composent, avec le ligament rotulien, les moyens d'union et de mouvement de cette articulation. Sa solidité est très-grande, surtout dans le sens transversal, et dépend beaucoup plus de la force et du nombre des ligaments que de la configuration des surfaces, très larges sans doute, mais qui n'offrent point cet enclavement que l'on remarque dans plusieurs autres. — Le volume des os, l'étendue de la membrane et des pelotons synoviaux, le nombre des ligaments, le peu d'épaisseur des parties molles qui entrent dans sa composition, les mouvements qu'il est forcé d'exécuter, la pression, les violences auxquelles le poids du corps et sa situation l'exposent, font du genou l'articulation la plus apte de toutes à contracter une infinité de maladies.

Les *luxations* complètes ne peuvent guère, en raison des surfaces articulaires, s'opérer ici qu'en avant et en arrière. Elles seront très faciles à reconnaître avant le développement du gonflement. Ainsi l'on observera toujours un raccourcissement plus ou moins considérable. Lorsque le déplacement de la jambe aura lieu en avant, les condyles du tibia feront une saillie très prononcée au devant de l'extrémité inférieure du fémur; la rotule sera plus élevée que de coutume, inclinée à droite ou à gauche, et tendra à se tourner en haut par sa face cutanée, tandis que l'on remarquera en bas, et sur le devant de la cuisse, une échancrure profonde. De plus, les condyles du fémur, qui proéminent fortement en arrière, sembleront être enfoncés dans le mollet; il y aura facilité plus grande à porter le talon en arrière qu'en avant. La luxation de la jambe en arrière est caractérisée par une disposition contraire : saillie anormale des condyles du fémur en avant; abaissement de la rotule, dont la face antérieure regarde en bas, et au dessous de laquelle se voit une échancrure manifeste; présence des condyles du tibia dans le haut du jarret. Vue en arrière, la jambe n'a rien perdu de sa longueur, tandis que par sa face antérieure, elle paraît beaucoup plus courte; c'est le contraire qui a lieu pour la cuisse. Facilité plus grande à porter le bas de la jambe en avant qu'en arrière. Abandonnés à eux-mêmes, ces déplacements articulaires exposeront toujours à de graves dangers. La circulation et l'innervation sont fortement entravées par la compression que les os déplacés exercent sur les vaisseaux et les nerfs du creux du jarret, ce qui donne souvent lieu à la gangrène de la partie inférieure du membre. Une inflammation violente et des abcès peuvent également survenir. Les luxations qui nous occupent avaient même paru si graves qu'il n'y a pas très longtemps encore, on désespérait de les guérir, et l'on conseillait de prime abord l'amputation de la cuisse; mais le diagnostic est moins sinistre de nos jours, et l'on entreprend la réduction, qui du reste est même assez facile à opérer. Dans les cas simples, le repos pendant quelques semaines suffit pour opérer la guérison. Le gonflement et l'inflammation seront au besoin prévenus ou combattus par des applications résolutives et la compression d'un bandage méthodique. Les saignées générales et locales, les topiques émollients, ne sont indiqués que pour les sujets robustes, ou quand il survient de la fièvre et des symptômes d'inflammation violente. Le membre sera d'abord tenu légèrement fléchi sur des coussins, et si tout se passe bien, on essayera de lui imprimer de légers mouvements au bout de huit à dix jours. Des ruptures étendues ou nombreuses dans les parties molles exigeront un repos plus longtemps continuée. Il ne faut pas oublier toutefois qu'une immobilité trop prolongée expose à l'ankylose et favorise la formation d'adhérences nuisibles ou de cicatrisations vicieuses autour de l'articulation.

A la différence des luxations précédentes, celles qui sont incomplètes ne se font presque jamais en avant ou en arrière. Il est pour ainsi dire impossible en effet, d'après la disposition des parties, que les facettes du tibia abandonnent partiellement les condyles du fémur dans le sens purement antéro-postérieur : ou elles rentrent d'elles-mêmes dans leur situation naturelle, ou elles s'échappent tout à fait. Le pronostic est ici beaucoup moins grave que dans les luxations complètes. — Un autre genre de luxation du genou est celle qui se produit par

suite de la déformation maladive des parties. Dans ce cas le déplacement de la jambe a lieu quelquefois en dehors, rarement en dedans, le plus ordinairement en arrière, presque jamais en avant. Les tumeurs blanches, la carie des surfaces articulaires, une hydarthrose, un écoulement de sang considérable, en seront les causes les plus ordinaires. Ce sera contre ces affections que le traitement devra être dirigé, tandis que le repos ou des appareils convenables empêcheront autant que possible le déplacement des surfaces articulaires.

Les *entorses* ici n'offrent jamais rien de particulier. — Les *ruptures*, soit des ligaments, soit des fibro-cartilages, soit encore des muscles, des vaisseaux, des nerfs, des téguments, n'étant qu'une complication des entorses ou des luxations, ne doivent pas non plus être ici l'objet d'une attention spéciale. Il n'y a que la rupture du ligament rotulien et celle du tendon extenseur de la jambe, qui méritent un examen spécial pour lequel nous renvoyons au mot ROTULE. — Les *contusions* offrent cela de particulier qu'elles transmettent facilement les effets du choc, dans l'articulation, au périoste et au tissu même des os. Un coup sur la rotule peut amener une arthrite; sur la face cutanée des condyles, il expose davantage à l'ostéite, à la carie, à la nécrose. Par suite du contre-coup, une contusion dans les extrémités du tibia et du fémur peut devenir le point de départ d'une tumeur blanche. La marche, les conséquences et le traitement des contusions sont ici les mêmes que pour les autres articulations, avec cette différence toutefois que l'étendue des surfaces les rend beaucoup plus graves que partout ailleurs.

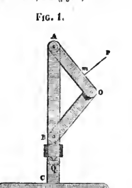
Les *plaies* du genou *en travers*, lorsqu'elles portent au dessous de la rotule, interrompent facilement le ligament rotulien; au dessus du même os, elles compromettent de la même façon le tendon du muscle biceps, et pénètrent bientôt dans le cul-de-sac fémoral de la cavité synoviale; sur la rotule même, elles en ouvrent presque infailliblement la bourse muqueuse; au-dessus et en bas, elles n'atteindront que les tendons formant la patte-d'oie; en dedans elles pourront ouvrir l'articulation en divisant le ligament latéral interne; en dehors elles pourraient porter sur l'articulation et le ligament latéral externe.—Les plaies *en long* n'atteignent facilement les bourses synoviales que sur les côtés de la rotule. Toutes choses étant égales d'ailleurs, elles seront moins graves que les précédentes, en ce qu'aucun muscle, aucun tendon, aucun ligament n'étant tranché, la cicatrisation s'obtient facilement sans qu'il soit nécessaire de recouririr à des appareils, à des positions spéciales et fatigantes, ou à la suture. En général, la gravité de ces plaies varie selon qu'elles pénètrent ou non dans l'articulation.

Trois sortes d'inflammations doivent être distinguées au genou. 1° Celles des *bourses muqueuses*. Au devant de la rotule, elle est caractérisée par une tuméfaction qui se perd insensiblement dans les dépressions circonvoisines, ainsi que par un relief et une teinte livide de la peau. Au devant du tibia, elle ne tarde pas à soulever le ligament rotulien et à faire naître sur ses côtés deux espèces de bosselures douloureuses qui ne disparaissent point sous la pression, et quo l'on ne peut faire rentrer dans l'articulation. 2° Celle de la couche *sous-cutanée* proprement dite. Ordinairement diffuse, elle arrondit en général le genou, et ne soulève ni la rotule, ni son ligament, ni l'articulation, ni le tendon du biceps, qui sont au contraire comme déprimés par elle. 3° Celle qui siége dans l'articulation même; elle est accompagnée de douleurs sourdes, profondes, avec une très grande rougeur dans le principe. — Les *abcès* offrent au genou les mêmes caractères que les inflammations. Ceux de la *bourse muqueuse rotulienne* pouvant ulcérer, érailler la circonférence de leur poche d'enveloppe, se transforment par ce moyen en un vaste érysipèle phlegmoneux qui gagne bientôt le haut de la jambe et la cuisse; aussi convient-il de les arrêter promptement. Les abcès *sous-cutanés* doivent en général être ouverts aussitôt que possible et largement; c'est le meilleur moyen d'en prévenir l'extension en des sortes de fusées pénétrant dans l'intérieur de l'articulation ou dans les gaines et les gouttières propres à plusieurs organes environnants. Un abcès de l'*intérieur du genou* est une maladie souvent mortelle, s'il est vaste et aigu. Quand on ne l'ouvre pas, la réaction qu'il cause, les infiltrations purulentes qu'il finit par produire tuent le malade; si on l'ouvre, au contraire, l'abondance de la suppuration, la résorption purulente, la fièvre hectique, conduisent au même résultat. Les abcès qui se forment avec lenteur, sans ébranler l'organisme, et de manière à venir se montrer sur un point isolé du contour du genou, sont un peu moins redoutables. Il vaut mieux alors en favoriser l'ouverture spontanée que de la pratiquer avec l'instrument tranchant, afin qu'il puisse s'établir un trajet fistuleux qui ne permette pas l'entrée directe de l'air. — Nulle articulation ne se prête aussi bien que celle du genou aux *épanchements de sérosité ou de sang*; les premiers constituent l'*hydarthrose* (voy. *ce mot*). — Les *corps étrangers* n'offrent ici rien de particulier.—Enfin le genou est sujet à des *tumeurs* de diverses natures, parmi

lesquelles nous citerons surtout les *tumeurs blanches*, qui sont l'objet d'un article spécial. Nous ne ferons pour la même raison que mentionner l'*ankylose*, la *carie*, la *nécrose*, etc. L. de la C.

GENOU (*mécan*): Nom que l'on donne en général, dans les arts, à tout instrument formé par l'articulation de deux pièces mobiles, l'une convexe, l'autre concave, qui peuvent s'emboîter l'une dans l'autre et rouler ou couler l'une sur l'autre, de sorte qu'il en résulte pour le système, une flexion analogue à celle de la jambe sur la cuisse. Tel est, par exemple, le genou du graphomètre, qui consiste en une boule de cuivre reçue dans une cavité sphérique de même métal, qui termine le support, et dans laquelle la boule peut tourner à frottement. Le quart de cercle, la boussole d'arpentage, la planchette, la lunette à réflexion, etc., sont de même supportés par des genoux qui ont pour objet de donner à volonté à ces instruments toutes les inclinaisons. Celui de la montre marine sert à maintenir le petit appareil dans une position horizontale et à le rendre indépendant des agitations du vaisseau. Mais il est surtout une machine aussi appelée *genou*, d'un usage universel dans les machines composées, et dont la description mérite quelques mots. Ce genou est formé de deux barres AO, BO (*fig.* 1) en métal ou en

FIG. 1.



bois, jointes en O par une charnière sur laquelle elles peuvent tourner comme les deux branches d'un compas. La première est fixée en A, par une autre charnière, à une tige inébranlable AC, et la seconde a son extrémité B mobile dans une rainure fixe AC dans laquelle elle peut glisser à volonté. Lorsqu'une puissance P appliquée en *m*, perpendiculairement au levier AO, tend à rapprocher le point O de la tige fixe AC, l'angle O devient plus ouvert, l'angle B plus aigu, et le point B tend à descendre. La résistance est la pression qu'on veut produire ou l'effort de B le long de la rainure AC. On a par le calcul, pour la valeur de la résistance dans le cas d'équilibre :

$$Q = \frac{P.or\,\cos.\,B}{AO.\,\sin.\,O},$$

expression où *r* représente la distance A*m*. Or à mesure que l'angle B diminue, l'angle O augmente ; donc cos. B croît vers l'unité en même temps que sin. O se rapproche de *o*; c'est-à-dire que la pression est proportionnelle au moment P*r* de la puissance, et qu'elle sera d'autant plus grande que l'angle O sera plus grand et l'angle B plus petit. On emploiera donc le genou avec avantage pour exercer de fortes pressions, par exemple pour faire des empreintes avec de faibles puissances. D. JACQUET.

GENOUDE (ANTOINE GENOUD dit *Eugène de*), naquit en 1792 à Montelimart, où son père exerçait la profession de limonadier. Il vint à Paris en 1810, une esquisse de tragédie en portefeuille, et pour échapper à la conscription, il entra dans un collége comme professeur. Il se prit alors à lire la Bible, qu'il ne connaissait guère que par les sarcasmes des philosophes. Il ne tarda pas à être séduit par la majesté de l'Écriture, et forma le projet de la traduire en entier. Bien qu'il se fût décidé à traduire sur la Vulgate, il apprit l'hébreu afin de pouvoir au besoin recourir à l'original. Il se liait en même temps avec les personnages marquants de l'époque, Châteaubriand, de Bonald, Mme de Stael, et lorsque 1814 ramena les Bourbons, il débuta dans la littérature politique par des *Réflexions* dans lesquelles il critiquait vivement le principe du droit divin et posait déjà nettement le système qu'il a développé depuis pendant trente ans dans son journal. Il prit les armes pendant les cent jours, reçut le titre de capitaine et d'aide-de-camp du prince de Polignac. Après Waterloo, il s'empressa de donner sa démission, et écrivit tour à tour dans le *Conservateur*, dans le *Défenseur*, et de 1821 à 1826, il appuya puissamment M. de Villèle, qui se trouvait en communauté d'idées avec lui, dans l'*Étoile*, dont il était devenu propriétaire, puis dans la *Gazette de France*. Le ministère l'avait appelé au conseil d'Etat, et créé maître des requêtes; mais il fut destitué sous l'administration suivante, et ne retira de sa longue polémique qu'un brevet d'imprimeur. E. de Genoude s'était associé aux actes de compression du ministère; il les considérait comme des mesures de salut dans les circonstances où l'on se trouvait, mais auxquelles on aurait pu se dispenser d'avoir recours en suivant d'abord une politique différente. Il avait blâmé dès l'origine l'octroi d'une

charte. Pour lui, la royauté a ses droits, qui découlent de l'hérédité et de la délégation des générations antérieures, mais le peuple a aussi les siens, qui sont inviolables. Le roi doit gouverner, mais les délégués de la nation, régulièrement convoqués tous les ans, ont le droit de voter l'impôt, et par conséquent de contrôler les actes du gouvernement. Tout contribuable, quelle que soit sa cote, a le droit d'être représenté dans cette assemblée, mais les grands propriétaires plus que les autres. De là, nécessité du suffrage à deux degrés, qui, en assurant le droit de voter aux petits ne permet qu'aux grands d'arriver à la députation. Cette doctrine était à peu près celle de la chambre qu'on a qualifié d'*introuvable*. De Genoude y est resté fidèle jusqu'à sa mort. C'est au nom de ce système qu'il attaqua le ministère Martignac, dont les concessions lui semblaient le prélude d'une révolution, et le ministère Polignac, dont les sympathies pour les coups d'état ne lui paraissaient pas moins dangereuses. C'est au nom de ces mêmes idées qu'il a attaqué le gouvernement de Louis-Philippe et le gouvernement issu de la révolution de février; que pendant tant d'années il a refusé l'impôt, parce que l'impôt n'était pas discuté et voté par les représentants do tous ceux qui le payent, et qu'il n'a cessé de demander l'*appel au peuple* après la révolution de 1830 et la révolution de février, persuadé quo de cet appel sortirait une restauration légitimiste.

Ce qui distingue les écrits de M. de Genoude, c'est la vigueur de la pensée, et surtout l'à-propos des citations. Ces qualites se retrouvent dans tous ses ouvrages. Le premier dans l'ordre des temps est sa traduction de la Bible, vivement critiquée par M. l'abbé Glaire, mais reçue avec beaucoup de faveur par le public. Il traduisit ensuite l'*Imitation*, et publia une série d'ouvrages pour prouver l'excellence du dogme chrétien; nous citerons entre autres: la *Raison du Christianisme*, 4 vol. in-12; les *Pères des trois premiers siècles*, gr. in-8; *Exposition du dogme catholique*, 1 vol. in-12; la *Divinité de Jésus-Christ*, 2 vol. in-12; *Défense du christianisme par les Pères*, 1 vol. in-12; uno édition annotée de *Malebranche*, les *Œuvres spirituelles* de Fénelon, etc., etc. M. de Genoude a couronné ses publications par l'*Histoire d'une âme*, page détachée do ses Confessions, dans lesquelles il décrit avec beaucoup d'onction son retour à la religion, dont ses premières lectures l'avaient éloigné. Devenu veuf, il était entré dans l'Église, et avait porté dans la chaire son érudition et l'énergie de ses convictions dogmatiques; mais des raisons politiques lui firent interdire la parole dans les dernières années du gouvernement de juillet. On a publié, en un volume, un choix de ses *Sermons et Conférences*. On lui doit aussi une édition de la *Défense de l'église gallicane*, par Bossuet, accompagnée de notes approbatives. Son dernier ouvrage est son *Histoire de France*, destinée à montrer que son système politique reposait sur la tradition constante de la France; elle n'a pas moins de 20 vol in-8°; mais on y sent un peu de précipitation, comme dans les autres écrits de l'auteur. De Genoude est mort en 1849. J. Fleury.

GÉNOVÉFAINS. Congrégation de chanoines réguliers dont le chef-lieu était l'abbaye de Sainte-Geneviève. Une eglise, bâtie avec une riche dotation sur le tombeau de sainte Geneviève par la reine sainte Clotilde, fut desservie par des clercs qui, selon quelques auteurs, embrassèrent la vie commune avec une règle analogue à celle des religieux. Mais pendant les désordres des siècles suivants, le relâchement de la règle s'introduisit dans cette communauté, et pour y rétablir l'ancienne discipline, le pape Eugène III, vers le milieu du XII° siècle, pendant son voyage en France, ordonna par une bulle la réforme du chapitre de Ste-Geneviève, et substitua aux clercs qui le composaient des chanoines réguliers tirés de l'abbaye St.-Victor. Une nouvelle réforme eut lieu dans les premières années du XVII° siècle, par le cardinal de La Rochefoucauld, abbé commendataire de Ste-Geneviève. Il fit venir pour cet effet des chanoines réguliers de Senlis, donna sa démission du titre d'abbé, et obtint du roi Louis XIII des lettres patentes, en date du mois de février 1626, portant que l'abbé serait élu par les chanoines, et quo l'election se renouvellerait tous les trois ans. Plusieurs maisons ayant embrassé cette réforme, le pape Urbain VIII, par une bulle de l'an 1634, les érigea en congrégation dont l'abbaye de Ste-Geneviève devint lo chef-lieu. Cette congrégation s'étendit tellement par la suite, qu'elle compta en France près de cent abbayes ou prieurés, et plusieurs maisons dans les Pays-Bas.

GENOVESI (Antoine). Philosophe éclectique italien, né en 1712 à Castiglione, et mort en 1769. Destiné par son père à l'état ecclésiastique, il reçut les ordres mineurs, quitta ensuite la soutane, voulut se marier, et n'ayant pu obtenir la main de la personne qu'il aimait, se fit conférer les ordres majeurs à Salerne, en 1736. Genovesi possédait une instruction très vaste, mais il s'était surtout passionné pour la philosophie et pour l'économie politique, science dont il fut pour ainsi dire le créateur en Italie. Ses tendances, souvent peu conformes à l'esprit de l'Église, lui occasionnè-

rent de grands désagréments. On a de lui : *Eléments métaphysiques*, Naples, 1744 et années suivantes; *Elementorum artis logico-criticæ, libri quinque*, Naples, 1745, in-8°; *Eléments de théologie*, Naples, 1751, livre qui lui fit perdre une chaire qu'il occupait à l'université de Naples; ce fut alors que Bartholomeo Intieri fonda pour lui une chaire d'économie politique qu'il occupa avec le plus grand succès jusqu'à sa mort: *Leçons de commerce et d'économie civile*, Naples, 1757, 2 vol. in-8°; *Méditations philosophiques sur la religion et la morale*, 1758, in-8°; *Logique pour les jeunes gens*, 1766, ouvrage dont on s'accorde à louer le plan et la méthode.

GENRE (*philos.*). Ce mot est la traduction du latin *genus*, dérivé de *generare*, engendrer, produire. Cette étymologie en détermine la signification primitive, et suffit pour la faire comprendre. Il exprime, dans son acception propre, l'ensemble des êtres ou des choses de même nature, qui sont engendrées les unes des autres, ou qui ont la même origine, comme de son côté le mot espèce, du latin *species*, désigne l'ensemble des êtres qui se ressemblent par des qualités accessoires et qui offrent les mêmes apparences. Mais l'usage a modifié le sens de ces deux mots, et leur a donné une signification plus étendue et moins précise. Ils servent l'un et l'autre, dans le langage ordinaire comme dans l'usage scientifique, à exprimer la classification des êtres qui ont des caractères communs, quelle qu'en soit la nature, de sorte qu'ils peuvent quelquefois s'appliquer indifféremment à la même classe d'êtres; c'est ainsi qu'on dit indifféremment le genre humain ou l'espèce humaine. Ils ont seulement, d'après l'usage, un rapport de subordination qu'il n'est pas permis d'intervertir. Le genre comprend nécessairement une classification plus étendue dont l'espèce n'est qu'une subdivision. D'où il suit que l'idée de genre suppose plusieurs espèces dont il exprime la réunion, comme l'espèce, de son côté, suppose un genre dont elle fait partie. C'est uniquement par ces idées relatives que l'usage détermine le sens de ces mots et en règle l'emploi. On voit aussi par là qu'ils peuvent s'appliquer à des classifications plus ou moins vastes et se transporter arbitrairement d'un ordre inférieur à un ordre plus élevé, ou d'une subdivision secondaire à une autre plus générale, et réciproquement, selon la nature des caractères que l'on envisage. En effet, comme tous les êtres se ressemblent par quelques propriétés générales et se distinguent par des propriétés particulières qui deviennent de plus en plus caractéristiques à mesure qu'elles se restreignent à un plus petit nombre de genres, on comprend que si l'on prend pour base de classification ou pour point de départ d'une division les propriétés les plus générales, on aura nécessairement un genre fort vaste, dont les subdivisions seront également fort étendues et pourront être considérées comme genres, relativement à des subdivisions inférieures. Ainsi le mot être ou substance, comme expression du genre le plus élevé, comprend comme espèces les corps et les esprits et chacune d'elles peut encore se subdiviser un grand nombre de fois d'après les caractères plus ou moins généraux qui serviront de base à des classifications. On conçoit donc que ces subdivisions peuvent et doivent prendre le nom de genre ou d'espèces, selon qu'on les envisage par rapport à celles qui les précèdent ou à celles qui en découlent. Ainsi, par exemple, le quadrilatère est une espèce de figure et un genre à l'égard du parallélogramme et du trapèze. On est obligé, quand les subdivisions sont nombreuses et les classifications fort étendues, de recourir à d'autres mots pour exprimer les différentes sortes de genres, et leur subordination respective, tels sont les mots ordres, familles, tribus, etc., (*voy.* l'art. suivant). Le mot genre, dans ce cas, s'applique à une des dernières subdivisions, et le mot espèce aux groupes qui ne renferment plus que des variétés ou des individus.

GENRE. En histoire naturelle ce mot exprime une réunion d'*espèces* (*voy.* ce mot), ayant toutes entre elles une ressemblance bien évidente dans leur structure et dans leur forme extérieure, ressemblance fondée toutefois sur des caractères d'un ordre plus élevé que ceux qui suffisent pour constituer les espèces. Ainsi, en botanique, de même que l'on avait réuni d'abord, pour aider la mémoire, en une seule espèce, tous les individus semblables entre eux, de même on a réuni sous un même nom et dans un même groupe convenablement défini toutes les espèces qui offraient entre elles une certaine ressemblance manquant aux autres. Les genres se composent donc d'espèces comme celles-ci se composent d'individus. Le *froment*, l'*ivraie*, l'*avoine*, par exemple, forment, pour le botaniste, autant de genres distincts. De même, en zoologie, un genre, par exemple le genre *lézard*, se composera d'espèces semblables qui ne se distingueront que par des différences peu importantes, telles que le lézard *gris*, le lézard *piqueté*, le lézard *ocellé*, etc. En minéralogie on a remarqué que les espèces qui ont le plus de rapport entre elles ne sont pas celles qui se composent des mêmes principes chimiques combinés en diverses proportions, mais celles qui ont des bases isomorphes et le

même principe électro-négatif, telles que Pb Su, Ag Su, Zn Su, etc. Ces espèces, en général, ont de telles analogies physiques qu'on ne peut souvent au premier abord les distinguer les unes des autres. On appellera donc *genre*, en minéralogie, un groupe formé d'espèces qui auront des bases isomorphes combinées suivant les mêmes relations atomiques, avec le même principe électro-négatif. Dans un grand nombre de cas on a remarqué de même que plusieurs genres ne diffèrent entre eux que par des caractères de médiocre valeur, et offrent en commun des particularités d'organisation plus importantes, et propres à les distinguer des genres voisins. La réunion de ces genres a constitué des unités d'un ordre supérieur qui, en général, sont les *familles* (*voy.* ce mot); mais lorsque les genres d'une famille trop nombreux ont pu former entre eux plusieurs groupes séparés par quelque caractère constant et invariable, ces groupes ont constitué d'autres unités moindres que les familles, et auxquelles on a donné le nom de *tribus*. De même lorsqu'un genre trop nombreux en espèces a pu se subdiviser en groupes différant entre eux par quelque caractère constant, ces groupes, contenant chacun un nombre variable d'espèces, ont été appelés *sous-genres*. On voit donc en, général, qu'une famille pourra présenter toutes les subdivisions suivantes : *tribus*, *genres*, *sous-genres* et *espèces*, sans compter que les espèces elles-mêmes pourront se subdiviser, suivant le cas, en *variétés* ou *races*, en *sous-variétés* et en *individus*. D. Jacquet.

GENSÉRIC, roi des Vandales, deuxième fils du roi Godégisile, succéda en 428 à Gundéric son frère, fonda un puissant royaume en Afrique, passa en Italie à la prière d'Eudoxie, veuve de Valentinien III, pilla Rome pendant quatorze jours, emmena en captivité Eudoxie elle-même, mourut en 477. On trouvera à l'article Vandales tous les détails importants de la vie de ce conquérant.

GENSONNÉ (Armand). L'un des plus célèbres parmi les Girondins qui, au début de la première République, essayèrent de se placer entre la royauté et la démocratie, et périrent victimes du rôle qu'ils s'étaient tracé. Né à Bordeaux en 1758, Gensonné exerça dans cette ville la profession d'avocat, puis celle de juge au tribunal de cassation. Il fut envoyé à l'Assemblée Législative en 1791 et réélu à la Convention. Dialecticien habile, orateur caustique et éloquent, il fut un de ceux qui tentèrent de résister aux empiètements de la Commune de Paris, et qui dénoncèrent énergiquement les massacres de septembre. Il avait même fait présenter au roi un mémoire dans lequel il offrait son concours et celui de ses amis; mais ses offres furent mal reçues; la Cour avait déjà traité avec les Jacobins qu'elle espérait corrompre. Gensonné vota pour la mort de Louis XVI; il avait appuyé l'appel au peuple. Attaqué chaque jour par la Montagne dans la Convention, il fit noblement tête à l'orage; mais après la défection de Dumouriez avec lequel il était intimement lié, son crédit déclina; des sections de Paris vinrent demander sa mise en accusation ainsi que celle de ses collègues, et, peu de temps après, l'insurrection du 31 mai vint leur donner tout à fait tort. Gensonné fut arrêté à Paris le 2 juin 1793. Garat lui offrit de le faire évader; il refusa par respect pour la loi, et le 31 octobre suivant il fut condamné avec vingt-deux de ses collègues et exécuté le lendemain Gensonné était un homme de cœur et de talent; ses ennemis mêmes ont rendu justice à la loyauté de ses intentions (*voy.* Girondins).

GENTIANE, *Gentiana* (*bot.*). Grand et beau genre de la famille des gentianées, à laquelle il donne son nom, de la pentandrie-digynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces qui croissent pour la plupart en Europe et en Asie, surtout dans la zone alpestre des chaînes de montagnes de ces deux parties du monde : un nombre beaucoup moindre de gentianes se trouve dans l'Amérique septentrionale et à de grandes hauteurs sur les Andes. Les principaux caractères de ce genre consistent : dans un calice divisé plus ou moins profondément en 4-10 lobes; dans une corolle monopétale en entonnoir, en cloche ou en roue, dont le limbe présente toujours quatre ou cinq divisions, rarement dix, alternativement grandes et petites; dans quatre ou cinq étamines insérées sur le tube de la corolle; dans un ovaire uniloculaire, à nombreux ovules attachés le long des sutures, surmonté d'un stigmate biparti, sessile ou presque sessile. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en deux valves pour laisser sortir des graines en très grand nombre, fort petites et comprimées.—Les botanistes n'admettent pas moins de neuf divisions ou sous-genres parmi les nombreuses espèces de gentianes; ces divisions sont basées sur les variations de forme de la corolle de ces plantes et sur la présence ou l'absence de franges à la gorge de cette corolle. — Une des espèces les plus intéressantes de ce genre est la Gentiane jaune, *Gentiana lutea*, Lin., grande et belle plante, commune dans la zone alpestre des Pyrénées, des Alpes, du Jura, etc. Elle est connue sous le nom de *Gentiane* et sous celui de *grande Gentiane*. De son rhizome, qui est très développé, long de

3 à 6 décimètres et de consistance charnue s'élève une tige haute de 6 à 8 décimètres ou un peu plus, portant de grandes feuilles opposées, ovales, à fortes nervures saillantes. Dans l'aisselle des feuilles supérieures naissent de nombreuses fleurs, d'un beau jaune d'or, dont la corolle est rotacée, quinquefide, et dont le calice est en forme de spathe. Le rhizome de cette gentiane est un des amers végétaux les plus énergiques et les plus fréquemment employés. La présence d'une assez forte proportion de sucre incristallisable permet d'en obtenir, par la fermentation, une sorte d'eau-de-vie qui, distillée avec des plantes aromatiques, forme une boisson agréable. Les habitants des Alpes du Valais font journellement usage de cette boisson. Pour sa préparation, on mêle fréquemment au rhizome de la gentiane jaune celui des autres grandes espèces du même genre qui croissent dans les mêmes localités, telles que la gentiane ponctuée, la gentiane pourpre. La gentiane jaune forme une belle espèce d'ornement assez répandue dans les jardins. On la cultive en pleine terre, à une exposition fraîche et un peu ombragée. On la multiplie par semis et par division des pieds. — On cultive aussi comme plante d'ornement la Gentiane pourpre, *Gentiana purpurea*, Lin., espèce des Alpes, haute d'environ 5 ou 6 décimètres, à grandes et belles fleurs campanulées, marquées d'une grande quantité de ponctuations pourpres sur fond jaune. — On trouve plus ou moins communément en France, surtout dans les lieux montueux et jusqu'à de grandes altitudes, plusieurs espèces de gentianes à fleurs bleues d'une rare élégance, dont quelques unes occupent une place distinguée dans les jardins parmi les plantes d'ornement. Ce sont principalement les suivantes. — La Gentiane a feuilles d'asclépias, *Gentiana asclepiadea*, Lin., dont la tige s'élève à 5 décimètres, dont les feuilles sont embrassantes ovales-lancéolées, et dont les fleurs campanulées sont d'un très beau bleu. On la cultive surtout en terre de bruyère. La Gentiane acaule, *Gentiana acaulis*, Lin., espèce alpine, à tige longue au plus d'un décimètre, terminée par une très grande fleur solitaire et en cloche, d'un bleu magnifique. On la cultive avec plus de succès en terre de bruyère qu'en terre ordinaire. On la multiplie par drageons et par graines. P. Duchartre.

GENTIANÉES, *Gentianeæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones monopétales qui emprunte son nom au genre gentiane, le principal de ceux qu'elle comprend. Elle est composée de plantes herbacées, annuelles ou vivaces, quelquefois sous-frutescentes, rarement frutescentes, à suc aqueux. Les *feuilles* de ces plantes sont opposées, parfois même verticillées, simples, excepté chez les ményanthes, et dépourvues de stipules. Leurs *fleurs* sont parfaites, presque toujours régulières, solitaires ou fasciculées, en corymbe, en grappe ou en cyme, et présentent l'organisation suivante : *calice* persistant, libre, formé de sépales au nombre le plus souvent de quatre ou cinq, distincts ou plus ou moins soudés entre eux ; *corolle* monopétale, en entonnoir, en coupe ou presque rotacée, à gorge nue ou frangée, tombante ou marcescente, en estivation contournée à droite ; *étamines* insérées sur le tube ou sur la gorge de la corolle, et en nombre égal à celui des lobes de cette dernière, égales ou légèrement inégales, formées de filets libres et d'anthères introrses, à deux lobes ; *ovaire* libre, à deux carpelles, uniloculaire, plus rarement biloculaire, multiovulé, surmonté d'un style terminal ; que termine un stigmate bifide ou bilamellé. Le *fruit* des gentianées est une capsule uniloculaire, se divisant plus ou moins complétement à sa maturité en deux valves qui portent les placentaires sur leurs bords. Les *graines* sont ordinairement nombreuses, très petites, à test aérolé, et renferment un très petit embryon dont les cotylédons sont cohérents ou imparfaitement distincts, dont la radicule est très rapprochée du hile, et qui se trouve logé dans la base d'un volumineux albumen charnu. — Les gentianées croissent généralement dans les prairies et les pâturages, dans les lieux frais ou humides, découverts, quelques unes même dans les eaux douces. Leurs espèces se trouvent dispersées sur toute la surface de la terre, ne se montrant un peu plus fréquentes qu'entre les tropiques. — La présence dans leur tissu d'un principe immédiat particulier qu'on a nommé *Gentianine*, et celle d'un principe volatil odorant, d'une huile, etc., leur donnent des propriétés qui en font employer plusieurs avec avantage en médecine. Les plus importantes de ces espèces médicinales appartiennent au genre gentiane. Une autre, d'un grand intérêt pour nos pays, est la petite centaurée, *Erythræa centaurium*, Pers., dont on fait journellement usage. Le *Chlora perfoliata*, Lin., mérite aussi d'être cité avec éloges, parmi nos espèces indigènes.

La famille des gentianées se divise en deux sous-ordres : les vraies Gentianées, dont la corolle a ses lobes en estivation contournée à droite, et dont l'albumen remplit la cavité de la graine ; les Ményanthées, dont la corolle est en estivation induplicative, et dont l'albumen est plus petit que la cavité de la graine. Les principaux genres du premier sous-ordre sont

les suivants : *Gentiana*, Tourn.; *Swertia*, Lin.; *Chironia*, Lin.; *Erythræa*, Ren.; *Lysianthus*, Aubl.; *Chlora*, Lin.; ceux du second sous-ordre : *Menyanthes*, Lin.; *Villarsia*, Lin. P. Duchartre.

GENTIANIN (*chim.*). Substance particulière découverte par MM. Henry et Caventou dans la racine de gentiane qui lui doit sa saveur amère. On prépare le gentianin en faisant macérer pendant 48 heures de la racine de gentiane dans de l'éther, qui dissout en même temps que le gentianin, de la glue, une matière grasse fixe, une matière odorante et un acide. Le résidu qui résulte de l'évaporation de cette liqueur est traité par de l'alcool faible, qui s'empare seulement du gentianin, de l'acide et de la matière odorante. Cette dissolution étant évaporée comme la précédente, on délaie le nouveau résidu qui en provient dans de l'eau à laquelle on ajoute un peu de magnésie, qui sature l'acide, et l'on fait chauffer la liqueur jusqu'à ce que toute l'eau soit volatilisée, ce qui produit le dégagement de la matière odorante, de sorte que le gentianin ne se trouve plus uni qu'avec le sel de magnésie formé, et l'excès de cette base dont on s'empare par une addition convenable d'acide. Enfin on dissout au moyen de l'éther le gentianin seul, qui se dépose par l'évaporation, sous forme de petites aiguilles cristallines d'un beau jaune. Dans cet état de pureté, il a l'amertume et l'arome de la gentiane; il n'altère ni la couleur du tournesol ni celle du curcuma. Exposé à une température de 350°, il se décompose et se volatilise en partie. Il est très soluble dans l'alcool et dans l'éther, beaucoup moins dans l'eau, surtout à froid. Les alcalis et les acides convenablement étendus en favorisent la dissolution. — Le gentianin n'est pas un principe vénéneux. On prépare avec un sirop qui remplace avantageusement celui de gentiane.

GENTIL (Jean-Baptiste-Joseph, le chevalier), naquit à Bagnols le 25 juin 1726. En 1752 il passa dans l'Inde avec un régiment d'infanterie dans lequel il servait, fit preuve de capacité et de bravoure dans la carrière militaire; et après la prise de Pondichéry par les Anglais, en 1760, les affaires de la France étant perdues sans ressource dans l'Inde, il entra au service du Nabab du Bengale, qui faisait alors la guerre aux Anglais. Mais bientôt la conduite cruelle et perfide de ce prince l'obligea à quitter son service pour s'attacher au Nabab d'Aoubde. Celui-ci, heureux d'avoir auprès de sa personne un militaire aussi distingué, le combla d'honneurs et de richesses. Gentil consacra tous ses revenus au soulagement de ceux de nos malheureux compatriotes qui erraient alors dans l'Inde, où ils se trouvaient dans le plus affreux dénûment. Il consacra ensuite des sommes considérables à l'acquisition d'une collection d'objets d'histoire naturelle, d'armes, de médailles et de manuscrits précieux qu'à son retour en France il offrit en don à la bibliothèque du roi, et au cabinet d'histoire naturelle, quoique le gouvernement anglais lui en offrît des sommes considérables. Nommé résident de France auprès du souverain d'Aoude, il prit une part active aux négociations qui précédèrent la paix conclue au mois d'août 1765 entre les Anglais et ce souverain. Après la mort de celui-ci, au commencement de 1775, Gentil fut contraint de quitter le pays, et arriva en France en 1778. Il obtint cette même année le grade de colonel; il avait reçu la croix de Saint-Louis dès 1771. A l'époque de la révolution cet homme qui avait tout sacrifié pour son pays, se vit dépouillé de la faible pension de retraite qui formait ses seuls moyens d'existence. Il mourut à Bagnols le 15 février 1799, à l'âge de 73 ans. — Le chevalier Gentil a laissé en manuscrit : *Histoire métallique de l'Inde; Histoire de l'empire Mogol; Abrégé géographique de l'Inde: Histoire des Radjahs de l'Hindoustan.*

GENTILHOMME. Ce mot signifie *noble*; on a dit même *gentil* tout court comme opposé à *vilain*, à *roturier*. Ce mot vient du latin *gens*, *gentis* (race, famille, nation). Les Romains appelaient *gentiles* les *ingenui*, c'est-à-dire ceux qui étaient d'une condition libre, ceux enfin qui avaient *gentem* et *familiam*, qui étaient d'une ancienne famille. Les Latins avaient eux-mêmes emprunté leur mot *gens* au grec γένος, qui signifie naissance, extraction. — Anciennement on a dit *gentil-femme* et *genti-femme* pour femme noble de race ou épouse d'un gentilhomme, comme les Anglais disent *gentl-lady* de la femme d'un gentleman. On trouve souvent gentilfemme dans les ordonnances de saint Louis, et Pasquier dit dans ses *Recherches sur la France* : « Pétrarque se choisit pour maîtresse la Laure *gentillefemme* provençale. » Les Italiens disent encore aujourd'hui, dans le même sens, *gentildonna*. Le terme *gentilhomme*, selon l'opinion qui paraît la mieux fondée, vient donc du latin *gentiles homines*, qui signifiait chez les Romains les *gens dévoués au service de l'État*, tels qu'étaient autrefois les Francs, d'où est venue la première noblesse d'extraction. Pasquier présume que le nom de gentil nous est resté de la milice romaine, parce que c'était aux *gentils*, comme aux plus braves soldats, que l'on distribuait les principaux bénéfices et les meilleures portions des terres données comme récompense aux gens de guerre. Les Gaulois, qui avaient vu, durant l'empire des Romains, les gentils nantis sur les frontières des plus belles terres, com-

mencèrent à appeler *gentilhomme* celui qu'ils virent être pourvu par les rois de semblables bénéfices. Il y avait à la cour des rois de France des grands officiers qui portaient le titre de *gentilshommes de la chambre*. Ce titre fut créé en 1545 par François Ier, et remplaça les chambriers qui eux-mêmes avaient succédé aux chambellans. On revint plusieurs fois dans la suite à ces diverses appellations d'une charge ayant toujours le même objet, et dont les titulaires étaient comme l'indiquait leur nom, des *gens dévoués au service du prince*. Le premier gentilhomme accompagnait toujours le roi, avait le commandement supérieur de la chambre, en faisait les honneurs, et était chargé de l'administration des théâtres subventionnés par le roi.

GENTILIS (JEAN-VALENTIN), un des chefs du socinianismo, était membre d'une espèce d'académie formée à Vicence par quelques citoyens, pour s'entretenir de la religion, et dans laquelle on ne tarda pas à mettre en question la divinité de J.-C. et tous les mystères du christianisme. L'objet de ces réunions ne put demeurer tellement secret que le sénat de Venise n'en fût informé; il ordonna l'arrestation de ceux qui en faisaient partie, et deux d'entre eux ayant été saisis furent condamnés à mort, Les autres au nombre desquels furent Gentilis et Lélio Socin, parvinrent à s'échapper, et se retirèrent la plupart à Genève, où ils cherchèrent à répandre leur doctrine parmi les Italiens réfugiés dans cette ville, devenue l'asile de ceux qui craignaient d'être poursuivis pour leur attachement aux erreurs du protestantisme. Le consistoire calviniste en étant informé dressa en 1558 un formulaire de foi pour le faire souscrire aux Italiens. On savait par l'exemple de Michel Servet ce qu'il y avait à craindre du despotisme et de l'intolérance de Calvin, pour ceux qui osaient dogmatiser autrement que lui. Gentilis prit le parti de souscrire comme les autres, mais il ne laissa pas de répandre clandestinement ses erreurs. Il fut arrêté, mis en prison, et ne pouvant nier les faits dont on l'accusait, il présenta en vain divers écrits pour colorer ou justifier ses opinions; les magistrats le condamnèrent à faire amende honorable et à jeter lui-même ses écrits au feu. Après l'exécution de cette sentence, il fut relâché de la prison; mais on lui fit promettre par serment de ne point sortir de la ville sans permission. Comprenant toutefois qu'il ne serait pas prudent pour lui d'y rester, il viola son serment, voyagea quelque temps en Dauphiné et en Savoye, et se rendit enfin dans le canton de Berne. La haine de Calvin l'y poursuivit. Il fut dénoncé aux magistrats, qui le firent arrêter et le mirent en prison. Mais il parvint à s'échapper, et se retira en Pologne, où Georges Blandrat et quelques autres de ses anciens amis s'efforçaient de répandre les erreurs de l'arianisme. Un édit de bannissement porté en 1565 contre ces novateurs étrangers les força de chercher une autre retraite. Gentilis passa en Moravie, puis en Autriche, et comme il avait appris la mort de Calvin, il crut pouvoir retourner dans le canton de Berne; mais il fut arrêté au mois de juin 1566 et conduit à Berne où les magistrats lui firent son procès. Convaincu d'avoir attaqué le mystère de la Trinité, il fut condamné à mort et exécuté. R.

GENTILS. Ce mot dérivé de *gentes*, nations, sert à désigner, dans le langage des livres saints, les peuples idolâtres. Il fut d'abord employé dans une autre acception. Les Juifs désignaient par le mot de *nations* tous les peuples étrangers, c'est-à-dire tout ce qui ne faisait pas partie du peuple juif. Ce mot n'emportait donc pas dans l'origine une acception odieuse; mais dans la suite, on y attacha, par des idées accessoires, une signification désavantageuse, à cause de l'idolâtrie et des vices dont toutes les nations étaient infectées. Enfin, après l'établissement du christianisme on désigna par le nom de gentils les peuples qui n'étaient ni juifs ni chrétiens. Saint Paul fut nommé l'apôtre des gentils ou des nations, parce qu'il s'attacha principalement à convertir les païens. L'aversion des Juifs pour les Gentils ne se manifesta guère que dans les derniers temps. Moïse leur avait ordonné de traiter les étrangers avec humanité, parce qu'ils avaient été eux-mêmes étrangers en Égypte (*Exod*. 22, *Levit*. 19; *Deuter* 10). Les prophètes leur répètent les mêmes leçons (*Jérém*. 7). Les Chananéens étaient exceptés, il est vrai, de cette recommandation à cause de leurs affreux dérèglements, et de leurs horribles cruautés. Il était surtout interdit de contracter aucun mariage avec eux. Toutefois les Juifs en laissèrent subsister un grand nombre dans la Palestine, et David, malgré ses victoires et sa puissance, ne leur déclara point la guerre. Salomon se contenta de leur imposer un tribut (II *Reg*., 9). On comptait dans la Judée sous son règne plus de 150,000 étrangers prosélytes (II *Paralip*.), 2. On sait qu'il entretenait un commerce et des relations habituelles avec les Tyriens, les Egyptiens, les Iduméens. Mais après la captivité de Babylone, et surtout après les persécutions d'Antiochus, les Juifs, irrités de tout ce qu'ils avaient eu à souffrir pour la défense de leur liberté et de leur religion, durent naturellement concevoir de l'aversion et de l'éloignement pour les païens qui leur avaient causé tant de maux. Ils s'habituèrent à les regarder comme des ennemis.

Cette aversion augmenta par suite des vexations de toutes sortes qu'ils éprouvèrent de la part des gouverneurs romains, à quoi il faut ajouter les horribles massacres produits contre eux dans plusieurs villes par des soulèvements populaires. Ce fut la réunion de toutes ces circonstances qui détermina enfin leur révolte. Les Pharisiens surtout portaient si loin cette aversion, qu'ils ne voulaient avoir aucun commerce avec les Gentils, et qu'ils considéraient comme une souillure d'être touchés par eux. Ils regardaient le peuple juif non seulement comme une nation au dessus de toutes les autres, mais pour ainsi dire comme une race à part, et sous prétexte qu'ils étaient le peuple de Dieu et les dépositaires de sa loi, ils avaient un souverain mépris pour tous les autres peuples. De là venait aussi qu'ils ne pouvaient s'habituer à souffrir une domination étrangère, et qu'ils se représentaient le Messie comme un conquérant qui devait en affranchir le peuple juif, et étendre son empire sur toutes les nations. Ces préjugés subsistèrent chez un grand nombre de ceux qui embrassèrent le christianisme. Des prophéties multipliées avaient annoncé au peuple juif la conversion des Gentils, et l'établissement d'une nouvelle alliance qui devait s'étendre à toute la terre. Cette conversion des Gentils devait être l'œuvre du Messie, et la marque éclatante do sa venue. Le Messie était promis comme l'espérance et la lumière des nations, et annoncé comme le soleil de justice qui devait éclairer le monde. Ces prophéties ne laissaient point entendre que les Gentils dussent être assujettis à la loi mosaïque. Au contraire, elles annonçaient qu'à la venue du Messie il y aurait une nouvelle alliance, une nouvelle loi, un nouveau sacerdoce, un nouveau sacrifice qui serait offert en tous lieux, et que les sacrifices cesseraient à Jérusalem par la destruction de la ville et de son temple (*Jérém.* 31; *Is.*, 42 et 66; *Malach.*, 1; *Dan.*, 9). Cependant un grand nombre de juifs convertis ne purent souffrir qu'on admît les Gentils au baptème et au nombre des chrétiens sans les assujettir en même temps aux pratiques du judaïsme. Ils ne voulaient avoir aucun commerce avec les incirconcis; ils refusaient de manger avec eux, et soutenaient que les Gentils ne pouvaient avoir aucune part à la rédemption, à moins de se faire circoncire et d'observer la loi mosaïque. La décision du concile de Jérusalem où la question fut jugée solennellement dans un sens contraire, ne les fit point renoncer à leur opinion. Ils ne cessèrent de combattre sur ce point la doctrine des apôtres, et formèrent plusieurs sectes qui subsistèrent plus ou moins longtemps dans quelques unes des villes de la Judée, et des provinces voisines. Saint Paul s'élève souvent dans ses épîtres contre ces chrétiens judaïsants, et principalement dans son épître aux Galates. Receveur.

GENTIUS. Roi d'Illyrie, fils de Pleuratus, parvint à la couronne après avoir fait périr son frère (172 av. J.-C.). Persée, roi de Macédoine, l'engagea à se déclarer contre les Romains. Gentius suivit ce conseil, mais il fut vaincu par le préteur Anicius, qui le fit servir d'ornement à son triomphe.

GENTOU (*code*). Le nom de *gentou* sert à désigner les Indiens, bien que ce terme ne s'applique ni à une tribu ou caste des Hindous, ni à la nation elle-même, et qu'il signifie en réalité animal dans un sens générique. Vers la fin du siècle dernier le gouvernement anglais fit faire une compilation de toutes les lois et usages de l'Inde non abrogés, par les soins de plusieurs savants brahmines et pandits de Benarès et de Calcutta. C'est à ce vaste recueil, traduit en anglais par M. Halhed, qu'on a donné le nom de *code Gentou*. Cet ouvrage contient de nombreuses dispositions sur les matières civiles et criminelles. Plusieurs de ses parties offrent les marques de la plus haute antiquité. Il ne sert pas seulement à faire connaître les anciennes lois des Hindous, mais il éclaircit encore plusieurs points de leur histoire. Il renferme également d'excellents préceptes de morale pour toutes les classes de la société. En parcourant le code gentou ont acquiert la conviction que les législateurs hindous connaissaient les principes au nom desquels on peut gouverner les hommes, et qu'ils vécurent à une époque de civilisation très avancée.

GENTZ (Frédéric), homme d'état célèbre et publiciste allemand, né à Breslau en 1764 et mort à Vienne le 9 juin 1832, fut un des plus constants et des plus véhéments adversaires de la France. Entre autres écrits destinés à la combattre, ou plutôt à la dénigrer, il entreprit en 1799 un *Journal historique* qui eut du retentissement; aussi lorsque les Français devinrent les arbitres de l'Allemagne, se vit-il réduit à errer de cour en cour suivant que les événements militaires et politiques rapprochaient ou détachaient les souverains de l'alliance française. Il rédigea les manifestes de la Prusse (1806) et de l'Autriche (1809, 1813) contre la France. En 1814, il dressa le protocole des conférences de Vienne et ceux des conférences de Paris en 1815. Ses principaux ouvrages sont les suivants : *Système de l'équilibre européen*, Riga, 1806; *Sur la moralité des révolutions*; *Sur la déclaration des droits de l'homme*. Ses *Œuvres choisies* ont été publiées à Stuttgard,

1838-1839, et à Manheim, 1839, 2 vol. in-8°.

GENUCIA. Nom d'une famille plébéienne de l'ancienne Rome. Un de ses membres, Genucius, tribun du peuple en 343 avant J.-C., se rendit célèbre en faisant porter la fameuse loi dite de son nom *Genucia*, aux termes de laquelle on pouvait à l'avenir choisir les deux consuls dans la classe populaire. Cette loi défendait, en outre, d'exercer la même charge pendant plus de deux années consécutives, d'exercer simultanément plusieurs fonctions et de pratiquer l'usure.

GÉOBIE, *Geobius* (*insectes*). Genre de coléoptères lamellicornes, de la famille des scarabéides, renfermant trois espèces propres au midi de l'Europe et au nord de l'Afrique. Ce sont des insectes de taille médiocre, presque orbiculaires; les mâles ont une corne sur la tête. Tous sont d'un noir luisant. L'espèce la plus commune est le GEOBIUS *dorcas*, Fabricius, qui se trouve communément en Sicile et en Algérie. L. F.

GÉOCENTRIQUE (*astr.*). Ce mot, formé du grec γῆ, *terre*, et de κέντρον, *centre*, se dit de tout ce qui a rapport aux planètes, en considérant la terre comme centre de leurs mouvements: ainsi le *lieu géocentrique* d'une planète est le lieu de l'écliptique auquel on rapporte cette planète vue de la terre.—La *longitude géocentrique* est la distance d'une planète prise sur l'écliptique, et suivant l'ordre des signes entre le lieu géocentrique et le premier point du Bélier. — La *latitude géocentrique* d'une planète est l'angle que fait la ligne qui joint cette planète et la terre avec le plan de l'orbite terrestre ou l'écliptique.

GÉOCORISES (*insectes*): C'est une des deux familles qui, dans le système de Latreille, forment la section des hétéroptères. Dans l'ordre des hémiptères, elle renferme l'immense majorité de la section et comprend tous les genres chez lesquels on trouve le rostre naissant du front, les tarses de 3 articles, et les antennes découvertes, plus longues que la tête, de 4 à 5 articles. Leurs mœurs sont très variées comme leurs formes; la plupart répandent une odeur fétide. Les principales tribus sont celles des scutellérides, des pentatonides, des coréides, des lygéides, des membraneuses, des rédicoïdes, des oculées et des rameurs. L. FAIRMAIRE.

GÉOCYCLIQUE, du grec γῆ, terre, et κυκλος, cercle. Ce mot se dit de toute machine qui représente le mouvement de la terre autour du soleil. En général, ce sont des espèces de sphères armillaires ayant le soleil au centre, et sur lesquelles la terre et la lune se meuvent par des engrenages, de manière à imiter leurs mouvements naturels.

GÉODE (*min.*). C'est le nom par lequel on désigne certains rognons creux dont les parois intérieures sont ordinairement tapissées de cristaux ou de stalactites, tantôt de la même nature que la substance enveloppante, tantôt d'une nature différente. Souvent la cavité des géodes est occupée par une matière terreuse qui ne la remplit pas entièrement, et que l'on entend résonner à l'intérieur lorsque l'on agite la masse.

GÉODÉSIE (du grec γη, terre, et δαίω, je divise). Branche de la géométrie pratique, primitivement bornée au partage des terres, comme son nom l'indique, mais embrassant aujourd'hui, en général, l'ensemble de toutes les opérations géométriques et astronomiques, qui ont pour objet la détermination de la grandeur et de la figure de la terre ou d'une partie quelconque de sa surface. Ainsi agrandie, la géodésie renferme non seulement le lever des plans, le nivellement et l'arpentage par les simples procédés topographiques comme autrefois; mais encore tous les calculs nécessaires soit pour la construction du canevas des cartes topographiques, soit pour la mesure absolue d'un arc quelconque d'un méridien ou des parallèles, soit enfin pour la détermination de la forme ellipsoïde du globe et de son aplatissement aux pôles.

La construction d'une carte exige avant tout la fixation d'une *base*, c'est-à-dire d'une ligne droite, la plus longue possible, tracée sur le sol, et dont les extrémités soient parfaitement déterminées en longitude, en latitude et en *altitude* ou hauteur au dessus du niveau de la mer. La mesure de cette base est une opération des plus penibles et des plus delicates. On se munit pour cela de deux règles, soit en platine, soit en sapin bouilli dans l'huile, et parfaitement graduées. On les pose horizontalement sur des madriers soutenus par des trépieds, on les ajuste bout a bout, et a l'aide des pointes verticales qui les surmontent, on les aligne dans la direction de la base qu'on a d'abord jalonnée. La base étant bien fixée de position, on la mesure directement et l'on réduit par le calcul sa longueur à celle de sa projection au niveau de la mer. On mesure ordinairement deux bases, dont l'une sert de vérification à l'autre. C'est ainsi que dans l'opération géodésique qui a servi en France à la détermination du mètre, on a mesuré deux bases, l'une près de Melun, l'autre à Perpignan. Celle-ci était de 6006m.2445.

La base une fois connue, on procède à la triangulation générale, en joignant ses extrémités par des lignes à des points élevés explorés antérieurement, distants de 5 à 10 lieues, plus ou moins, et d'où l'on puisse aisément découvrir

tous les sommets voisins. On mesure alors les angles des triangles, à l'aide du *Théodolite*, instrument qui donne à la fois la mesure de ces angles tout réduits à l'horizon, et les distances zénithales des sommets des triangles. On a ainsi, dans le triangle établi sur la base, un côté et deux angles. On peut donc par le calcul en déduire les deux autres côtés qui donneront le moyen de résoudre de la même manière tous les triangles. En opérant ensuite sur ces triangles dits *de premier ordre*, comme on avait opéré pour les connaître sur tout le réseau, on inscrira dans chacun d'eux d'autres triangles plus petits ou du *second ordre*. Ceux-ci feront de même connaître d'autres triangles plus petits encore ou de *troisième ordre*, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on soit arrivé à ne plus avoir à faire que de simples levers topographiques (*voy.* CARTE).

Pour la détermination de la figure de la terre, on a remarqué que les résultats obtenus dans les calculs de l'opération précédente ne s'accordent qu'imparfaitement avec l'hypothèse qui considérerait notre globe comme sphérique, mais plus exactement avec celle qui le considère comme une ellipsoïde de révolution. La mesure de divers arcs de méridien, prise en différents lieux, a présenté pour chaque localité des aplatissements différents dont la moyenne est environ $\frac{1}{305}$. Le même aplatissement obtenu ensuite par le pendule a donné environ $\frac{1}{300}$.

La première mesure géodésique exécutée en France est celle de Picard qui, en 1669, mesura un arc allant de Malvoisine à Amiens, et trouva pour la valeur du degré une longueur de 111,212 mètres, mesure assez exacte qui, comme on le sait, a été la source de la découverte de l'attraction universelle par Newton (voir le mot TERRE pour l'historique des mesures obtenues depuis). Nous citerons parmi les ouvrages à consulter : 1° *Traité de géodésie*, par L. Puissant, 3e édit. 1842, 2 vol. in-4°, fig.; 2° *Géodésie ou Traité de la figure de la terre et de ses parties*, par L. B. Francœur, 2e édit., Paris, 1840, in-8°. D. JACQUET.

GEOFFRIN (MARIE-THÉRÈSE RODET, Mme), l'une des femmes les plus distinguées du XVIIIe siècle pour les agréments de sa conversation, la délicatesse de son âme et la finesse de son esprit. Née en 1699, d'un valet de chambre de Mme la Dauphine, elle fut mariée à quinze ans à un lieutenant-colonel de la milice bourgeoise, et l'un des fondateurs de la manufacture de glaces, qui la laissa veuve de fort bonne heure. Sa maison ne tarda pas à devenir le rendez-vous de tout ce qu'il y avait de plus distingué dans les lettres, les sciences, les arts et la noblesse. Les étrangers qui visitaient Paris ne croyaient l'avoir vu que lorsqu'ils avaient été admis chez Mme Geoffrin, et tous les souverains qui vinrent en France pendant le XVIIIe siècle s'y firent présenter. Le comte Stanislas Poniatowski aimait tellement Mme Geoffrin qu'il ne l'appelait que sa mère, et lorsqu'il fut devenu roi de Pologne, il l'engagea à le venir voir à Varsovie; elle se rendit à cette prière quoiqu'elle eût soixante-seize ans. Toute sa vie peut se résumer dans ces mots qu'elle avait pris pour devise : donner et pardonner. Son empressement à obliger les artistes et les gens de lettres n'avait d'égal que son indulgence envers ceux qui ne lui étaient pas sympathiques. Quoiqu'elle reçût et qu'elle aimât beaucoup les encyclopédistes, elle n'avait jamais cessé de remplir ses devoirs de religion. Dans les dernières années de sa vie, Mme de la Ferté-Imbaut, sa fille, crut devoir les exclure de sa société. Mais ils lui étaient tellement attachés qu'ils n'en conservèrent aucun ressentiment, et trois d'entre eux, Thomas, Morellet et d'Alembert ont publié d'elle des *Éloges* pleins d'émotion et de reconnaissance. Ces opuscules ont été imprimés à part, en 1777, l'année même de la mort de leur amie. Les écrits de La Harpe, de Marmontel, de Suard, la *Conversation* de Delille, contiennent aussi des détails intéressants sur Mme Geoffrin. Elle ne savait pas l'orthographe, mais on a publié quelques fragments écrits par elle qui sont remarquables par la justesse et la finesse des idées, la concision et la simplicité du style.

GEOFFROY. Nous citerons parmi les personnages de ce nom :

GEOFFROY Ier, duc de Bretagne. Il succéda en l'année 992 à Conan Ier, son père. Ses prédécesseurs avaient porté le titre de *comte de Rennes*. Geoffroy prit celui de *duc de Bretagne*, malgré l'opposition de ses suzerains. Il fit une guerre longue et sanglante à Judicaël-Bérenger, comte de Nantes, qu'il chercha vainement à dépouiller de ses États. Il alla ensuite en pèlerinage à Rome, et fut tué lorsqu'il rentrait dans ses États, par une vieille femme qui lui lança une pierre sur la tête pour se venger de ce qu'un des oiseaux de proie du duc avait enlevé une de ses poules. — GEOFFROY II, fils de Henri II, roi d'Angleterre, épousa la fille de Conan IV, et s'empara bientôt (1166) des États de son beau-père auquel il devait succéder, mais dont il ne pouvait se résoudre à attendre la mort. Il n'est cependant compté comme duc de Bretagne qu'à partir de la mort de Conan (1171). Il périt à Paris en 1186, dans un tournoi

que le roi donnait en son honneur. Il est célèbre par la loi connue sous le nom d'*Assise de Geoffroy*, en vertu de laquelle les biens des barons et des chevaliers passaient à leurs fils aînés au détriment des autres enfants. Geoffroy était père du jeune Arthur qui fut assassiné par Jean-Sans-Terre.

Geoffroy ou Geoffroi, abbé du monastère de la Trinité de Vendôme, appartenait à une famille distinguée de la ville d'Angers. Il devint abbé de Vendôme en 1093, et se rendit la même année à Rome, où il fournit à Urbain II la somme nécessaire pour racheter le palais de Latran, occupé par Ferruchius, créature de l'anti-pape Guibert. Urbain II lui donna la prêtrise, et le nomma cardinal de Sainte-Prisque. Geoffroy revint en France en 1094, joua un rôle important dans les affaires de l'Église, fit douze fois le voyage d'Italie pour les intérêts du Saint Siége, et se fit remarquer dans plusieurs conciles. Il a laissé 184 lettres divisées en cinq livres, et suivies d'opuscules sur différentes matières ecclésiastiques, dont le 2e, le 3e, le 4e et le 5e sont dirigés contre les investitures qu'il met sur le même rang que la simonie. Le père Sirmon a donné une édition des œuvres de Geoffroy, Paris, 1610. On les trouve aussi dans le tome Ier de la bibliothèque des pères.

Geoffroy (*Etienne-François*). Savant médecin, né à Paris en 1672, et mort en 1731. Il avait fait de son art une étude approfondie, ainsi que de la botanique et de la chimie. Il professa cette dernière science au jardin du Roi, remplit avec succès la chaire de médecine au collége royal, et fut associé à l'Académie des sciences de Paris et à celle de Loudres. On a de lui un ouvrage fort important sous ce titre : *De materia medica, sive de medicamentorum simplicium historia, virtute, delectu et usu*, 3 vol. in-8o, traduit en français par Bergier, 7 vol. in-12, et augmenté de 3 volumes par Nobleville qui y a joint en outre une *Histoire des animaux*, en 6 vol. et une table générale des matières.

Geoffroy (*Étienne-Louis*), fils du précédent, né à Paris en 1725, et mort en 1810, s'adonna comme son père à la médecine, et se distingua surtout dans l'étude de l'histoire naturelle. Ses principaux ouvrages sont : *Histoire abrégée des insectes des environs de Paris, suivant un ordre méthodique*, Paris, 1762, 2 vol. in-4o avec figures, ouvrage réimprimé en 1799 avec un supplément et des figures coloriées; un *Traité des coquilles fluviatiles et terrestres des environs de Paris*, Paris, 1767, in-12; un poëme latin intitulé : *Ars sanitatem conservandi*, traduit en français par Launy, 1774.

Geoffroy (*Julien-Louis*) littérateur et critique célèbre, né à Rennes en 1743, mort à Paris en 1814, fit ses études chez les Jésuites avec la pensée d'enseigner dans un de leurs colléges. Leur ordre ayant été détruit lorsqu'il n'avait encore que 20 ans, il entra dans un collége de l'Université comme maître d'études, fit quelques éducations particulières. Il se trouvait en 1776 professeur de rhétorique au collége Mazarin, lorsque les propriétaires de l'*Année littéraire* vinrent lui demander son concours pour leur journal. Geoffroy y débuta par un article où il critiquait vertement l'*Art d'écrire* de Condillac. Cet article fut suivi d'un grand nombre d'autres qui furent remarqués par la vigueur de la critique, l'austérité du style et l'érudition littéraire de l'écrivain. L'*Année littéraire* ayant disparu dans la tourmente révolutionnaire, Geoffroy prit part à la rédaction de l'*Ami du roi*, fut proscrit et se réfugia dans une campagne, où, revêtu d'habits de paysan, il enseignait à lire aux enfants du village. Rentré à Paris en 1799, il entra chez un maître de pension d'un des quartiers les plus excentriques; c'est là qu'on l'alla chercher l'année suivante pour lui offrir le feuilleton dramatique du *Journal des Débats*. On sait avec quelle vigueur il s'acquitta de ces fonctions, et comme il plaida la cause de la littérature et de l'art contre les empiètements de la philosophie et de la politique dans le domaine littéraire. Injuste et exagéré souvent, il sut toujours être amusant et instructif, même lorsqu'il avait tort et dépassait le but. Le naturel, l'abandon, la vivacité, étaient les caractères dominants de son style, et il savait entremêler ses critiques de cette morale douce et pratique, qui est de tous les temps, avec un art qui rappelle celui d'Horace et de Boileau. Il les imita aussi dans leurs flatteries aux chefs du gouvernement; mais ce n'est pas la partie brillante de ses œuvres. On a recueilli ses feuilletons en 5 ou 6 volumes in-8, 1825 et 1826, avec une Notice sur l'auteur, sous ce titre un peu ambitieux : *Cours de littérature dramatique*. On a aussi de Geoffroy un commentaire sur Racine, un peu minutieux et écrit avec trop de précipitation, mais dont la lecture est cependant utile et attachante, surtout pour les fragments de littérature ancienne qui s'y trouvent traduits. On a aussi de lui une traduction de Théocrite, 1 vol. in-8o, 1801.

Geoffroy, ducs d'Anjou (*voy.* Anjou).

Geoffroy de Monmouth, et Geoffroy de Winesalf (*voy.* Galfrio).

GEOFFROY-St-HILAIRE (Etienne), célèbre zoologiste, né à Etampes le 15 avril 1772, mort à Paris en 1844, quitta l'état ecclésiastique pour entrer au collége de Navarre où

Brisson, son professeur de physique expérimentale, lui inspira le goût des sciences naturelles. Haüy, son commensal au collége du cardinal Lemoine, où il entra ensuite, le décida pour la minéralogie, et l'engagea à suivre les cours de Daubenton. Mais bientôt (10 août 1792) Haüy est incarcéré comme prêtre insermenté. Geoffroy à l'instant court chez Daubenton, fait d'actives démarches et se remue si bien que, par lui, l'Institut fait reclamer Haüy comme utile aux intérêts de la science. Cette conduite devint l'origine de la fortune de Geoffroy. Daubenton, qui avait su l'apprécier, le fit nommer démonstrateur d'histoire naturelle à la place de M. de Lacépède démissionnaire. Au 10 juin, la Convention nationale ayant fait du jardin du Roi une école de haut enseignement, Daubenton fit donner à Geoffroy, qui n'avait encore que 21 ans, la chaire de zoologie des vertébrés. Sa modestie le portait à la refuser, parce qu'il ne s'était guère occupé jusques là que de minéralogie. « J'ai sur vous, lui dit Daubenton, l'autorité d'un père, et je prends sur moi la responsabilité de l'événement. Nul n'a encore enseigné, à Paris, la zoologie. Tout est à créer. Osez entreprendre, et faites que dans 20 ans l'on puisse dire : La zoologie est une science, et une science toute française. » A peine installé, Geoffroy reçoit d'un jeune homme de province un manuscrit sur l'anatomie de certains mollusques. Il sut deviner tout le génie de Cuvier, dont il fit son collaborateur et son ami, et qui était alors instituteur humble et ignoré dans une petite campagne de Normandie. Pendant deux ans les jeunes savants partagèrent la même chambre, la même table, les mêmes études. Cuvier obtint la place de professeur-adjoint d'anatomie comparée, et leurs travaux réunis fondèrent ce magnifique cabinet du Muséum, que l'Europe nous envie. La campagne d'Égypte vint les séparer. Geoffroy-Saint-Hilaire partit en 1798 avec les savants qui suivirent Bonaparte. Ces riches collections qu'il contribua à amasser, et ces manuscrits qui formèrent plus tard la base du grand ouvrage sur l'Égypte, la capitulation d'Alexandrie nous obligeait de les remettre aux Anglais. Geoffroy eut la gloire de les sauver de leurs mains : « Dans deux jours, dit-il à Hamilon chargé de les réclamer, vous aurez nos personnes; mais d'ici là nous aurons livré aux flammes toutes nos richesses; et vous aussi, vous aurez brûlé une bibliothèque d'Alexandrie. » En 1807, Geoffroy fut nommé membre de l'Institut, et, en 1809, professeur de zoologie à la Faculté des sciences. Chargé, en 1810, d'aller organiser l'instruction publique en Portugal, il y réunit une précieuse collection avec les doubles du Muséum, et reçut en retour une partie de toutes les richesses brésiliennes dont regorgeait le Portugal. L'évacuation de cette contrée le replaça bientôt dans la même position qu'à Alexandrie. Sommé de livrer aux Anglais ses collections, il refusa opiniâtrément sous prétexte qu'elles étaient à lui. Les conservateurs du musée d'Ajuda consultés, déclarèrent qu'elles lui appartenaient en effet, puisqu'il les avait payées par les minéraux nombreux dont il avait enrichi leurs collections. — En 1815, Geoffroy fut appelé à la chambre par les électeurs d'Étampes; mais il s'occupa peu de politique.

Les nombreux travaux de Geoffroy se distinguent par un cachet particulier : l'esprit synthétique qui y domine et la hauteur du point de vue philosophique où il se place. Les détails le touchent peu, et invinciblement, il est entraîné à la réforme et à l'innovation. Ses fonctions de professeur de philosophie anatomique à la Sorbonne, et de zoologie philosophique au Muséum, n'ont pas peu contribué à développer en lui ces dispositions qui font que ses ouvrages, peu accessibles au public, sont particulièrement recherchés, goûtés et admirés des hommes spéciaux. La plupart ont pour objet les mammifères vertébrés qui ont constamment été l'objet de ses études privilégiées. L'un d'eux intitulé : *Cours de l'histoire naturelle des mammifères*, n'a point été terminé. Depuis 1807, il ne s'occupa plus que de sa *Philosophie naturelle*, science dont il fut le créateur, et qu'il fonde sur l'*unité de composition organique*, loi remarquable, entrevue par Buffon et Gœthe, et d'après laquelle la nature n'a pour former les animaux qu'un petit nombre d'éléments organiques qu'elle peut raccourcir, allonger ou supprimer, mais non déranger de leurs places respectives. C'est ainsi qu'il démontre que les oiseaux ont des dents qui s'atrophient dans le jeune âge comme celles des mammifères dans la décrépitude, et que les osselets de l'ouïe dans les mammifères sont les analogues de ces os aplatis et dilatés qui recouvrent l'ouverture de l'ouïe dans les poissons, et servent à la respiration; que les insectes marchent sur le dos, leurs pattes étant les analogues de certains appendices costaux des vertébrés, tandis que leurs ailes représentent les organes ambulatoires des animaux les plus parfaits. Grâce à Geoffroy, il n'y a plus de monstres pour les hommes instruits, et la Tératologie ou la connaissance des monstres est devenue une science aussi régulière que toute autre. Les monstres sont des êtres conformes aux lois de la nature. Toute leur différence avec les autres êtres consiste dans un arrêt de développement,

ou dans un développement anormal de certaines parties. Enfin, ses recherches anatomiques l'amènent à conclure que l'homme et les animaux des ordres supérieurs présentent aux diverses phases de leur vie embryonnaire les mêmes formes d'organes que les animaux placés au dessous d'eux. Le fœtus, par exemple, n'est qu'un mollusque qui s'élève peu à peu à l'état parfait. Les différentes organisations ne tiennent qu'à des différences dans le degré de développement des organes; mais le même plan général de composition se retrouve dans tous les êtres. — Malgré les exagérations où est tombé quelquefois l'auteur d'un tel système, on ne peut nier tout ce qu'il y a d'admirable à prouver ainsi anatomiquement l'ordre et l'harmonie de la nature dans ses productions les plus variées. Toutefois ces exagérations devenaient un préjugé contre le principe lui-même, et firent accuser Geoffroy-Saint-Hilaire, malgré sa vie chrétienne, de favoriser le panthéisme. Cuvier a combattu avantageusement ce système par des objections nombreuses, appuyées sur des faits.—Les principaux ouvrages de Geoffroy-Saint-Hilaire sont : *Histoire naturelle des mammifères* (avec Fr. Cuvier), 1819-1837, in-fol.; *Nouvelle classification des mammifères*; cet ouvrage également en collaboration avec Cuvier, quoique datant de 1795, forme encore aujourd'hui la base de la classification adoptée dans toute l'Europe; *Philosophie anatomique*, 1818 et 1822, 2 vol. in-8°; il y résume sa nouvelle doctrine sur l'unité de composition et les monstruosités; *Principes de la philosophie zoologique*, 1 vol. in-8°, 1830, où il expose ses discussions avec Cuvier au sujet de son unité de composition; *Études progressives d'un naturaliste*, 1835, in-4°. On a encore de lui un grand nombre de travaux détachés, insérés dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle, dans les Annales des sciences physiques, dans le journal complémentaire des sciences médicales, dans le Bulletin de la société philomathique, dans le Dictionnaire des sciences naturelles, etc. D. J.

GÉOGÉNIE. Nous entendons par ce nom la branche de la géologie qui a pour but de faire connaître les *phénomènes* qui ont déterminé *anciennement* et ceux qui tendent *actuellement* à modifier la forme et la composition du globe terrestre. Beaucoup de savants restreignent la géogénie à la première de ces études et donnent le nom de *physique du globe* à la seconde; mais cette marche a l'inconvénient de placer dans deux sciences différentes l'étude de phénomènes qui sont les effets de l'action des mêmes forces. Les *phénomènes actuels* peuvent se diviser en deux catégories, selon qu'ils se passent suivant des manières analogues à ce que les chimistes appellent la *voie humide* et la *voie sèche*, d'où on les distingue par les épithètes d'*aqueux* ou *neptuniens* et d'*ignés* ou *plutoniens*. Les *phénomènes neptuniens* peuvent se distinguer par les épithètes de *mécaniques*, *chimiques* et *physiologiques* prises dans un sens relatif plutôt qu'absolu. Les *phénomènes mécaniques* sont de deux catégories, selon qu'ils agissent sur les liquides ou sur les solides. Dans les premiers se rangent les FONTAINES, les MARÉES, les BARRES, les COURANTS, et dans les seconds les AVALANCHES, l'origine des GLACIERS, celles des GLACES FLOTTANTES, des ATTÉRISSEMENTS, des MORAINES, des DUNES pour lesquels nous renvoyons aux articles spéciaux. Nous donnerons seulement ici quelques considérations générales sur la formation des dépôts que nous appelons *détritiques* et *alluvieus*.

Les eaux, les météores et les travaux de l'homme exercent sur les roches qui composent l'écorce du globe une action destructive qui tend à les réduire en fragments de divers volumes et qui transporte quelquefois ces débris en d'autres lieux. Si ce transport a lieu par l'effet des eaux courantes, le dépôt porte le nom d'*alluvion*; si au contraire les débris demeurent sur place, ou s'ils ne sont déplacés que par simple glissement, comme dans les éboulis, ou entraînés par les glaces, comme dans les moraines, ils forment les *dépôts* que nous nommons *détritiques*. Ces phénomènes tendent naturellement à diminuer les inégalités de la surface du globe, mais on leur a souvent attribué, sous ce rapport, une importance beaucoup plus grande qu'ils n'ont réellement, parce que leur action est, en quelque manière, paralysée par différentes circonstances, notamment par la cohérence de certaines roches. C'est ainsi, par exemple, que les monuments historiques nous font connaître des écueils qui sont battus depuis des siècles par les flots les plus violents, sans avoir éprouvé de changements sensibles. D'un autre côté, il s'établit ordinairement, entre l'action des eaux et la force d'inertie des matières solides, un équilibre tel que nous voyons souvent des cours d'eau serpenter au milieu des sables les plus mobiles et des limons les plus fins, sans les entraîner avec eux. Aussi, sauf certaines dispositions des sols, ou la tendance de certaines roches à se décomposer, les eaux ne transportent-elles de matières solides que quand les causes météoriques leur ont donné plus de volume qu'elles n'en ont habituellement, ou, en d'autres termes, lorsqu'il y a inondation, car plus les eaux ont de volume et de rapidité dans leurs mouvements, plus elles sont susceptibles de servir de véhicule

aux matières solides. Du reste, le transport des matières solides n'est pas indéfini, car ces matières tendent à se déposer successivement pendant leur course, en commençant par les fragments les plus gros et en finissant par les plus ténus, dès que le courant qui les a mis en mouvement devient moins rapide, lorsqu'il s'élargit, ou lorsqu'il rencontre quelque obstacle. Parmi ces obstacles, l'un des plus remarquables est l'eau stagnante ou animée d'un mouvement différent; il se fait alors, entre ces eaux et celles du courant, une espèce de choc dont le résultat est de faire déposer les matières que ces dernières tenaient en suspension. C'est à tel point que l'on voit les rivières qui entrent très sales dans un lac, en sortir très claires. Le choc est encore plus énergique lors de la rencontre des eaux des fleuves avec celles de la mer, parce que celles-ci sont souvent animées par la marée d'un mouvement en sens contraire, aussi voit-on rarement les eaux de la mer troublées à une certaine distance des côtes; de sorte qu'il n'est pas probable que les matières solides que les cours d'eau transportent jusqu'à la mer, s'étendent fort avant dans cette dernière.

Tous les *phénomènes chimiques* qui se passent dans l'écorce du globe pourraient à la rigueur être considérés comme étant du ressort de la géologie, puisqu'ils influent plus ou moins sur l'état de cette écorce, mais nous ne citerons ici que ceux qui déterminent la *formation des tufs* et des *roches alluviennes conglomérées*. Ce dernier phénomène, qui ne paraît pas se passer sur une très grande échelle, est une espèce d'intermédiaire entre les phénomènes mécaniques et chimiques; car les matières qui ont été divisées et transportées mécaniquement par les eaux, sont ensuite agglutinées par une substance en dissolution, provenant ordinairement de la décomposition d'autres corps. Ce sont, le plus souvent, des ciments calcaires ou ferrugineux résultant, soit de l'action d'eaux acidules, soit de l'hydratation du fer, qui déterminent ces agglutinations. Il paraît qu'il s'en forme aussi d'entièrement siliceuses, soit que certaines eaux contiennent un ciment siliceux, soit que ces eaux jouissent de la faculté de disposer les grains siliceux à se souder les uns avec les autres. Quant aux tufs, ils sont aussi dus à la faculté qu'ont les eaux acidulées de dissoudre le carbonate de chaux et de le déposer lorsque ces eaux sont exposées au contact de l'air.

Les *phénomènes* que nous appelons *physiologiques*, parce qu'ils sont dus à l'action des êtres vivants, sont ceux qui donnent naissance aux dépôts de tourbe et aux bancs de madrépores ou de corail. Ces derniers sont formés par les parties solides de polypes qui vivent dans les mers équatoriales où ils forment, le long des côtes, des bancs que l'on nomme *récifs*. D'autres fois, notamment dans l'Océan Pacifique, ils forment des espèces de cercles qui ne s'élèvent presque pas au dessus du niveau de la mer et dont l'intérieur est également occupé par l'eau : c'est ce que l'on nomme *atolls*. Les tourbes, au contraire, ne se forment que dans les eaux douces des contrées tempérées et sont dues à de petits végétaux, principalement à des sphaignes, qui se développent dans les eaux, lorsque celles-ci sont dans des circonstances convenables et qui se transforment ensuite en tourbe.

Les *phénomènes plutoniens* sont plus importants que les phénomènes aqueux, surtout ceux connus sous les noms de VOLCANS et de TREMBLEMENTS DE TERRE (*voir* ces mots et l'art. TEMPÉRATURE). On range aussi dans cette catégorie les *soulèvements lents*, les *émanations gazeuses*, les *salses*, les *sources de pétrole* et les *incendies souterrains* dont nous allons dire quelques mots.

Il n'y a pas très longtemps que l'on admet l'existence de *soulèvements lents*. Auparavant on croyait, quand on remarquait au dessus du niveau de la mer des parties de terre qui avaient été submergées, qu'il y avait eu *abaissement de la mer*. Mais, comme à côté de quelques localités dont la mer se serait retirée, on pouvait en citer beaucoup d'autres dont la position relative n'avait pas varié depuis plus de deux mille ans, on a senti, vu la tendance des eaux à prendre un même niveau, qu'il n'y avait pas eu abaissement de la mer, mais que le changement devait être attribué au soulèvement de certaines portions du sol; ce qui d'ailleurs n'a rien qui répugne à l'imagination, lorsque l'on se rappelle les soulèvements et les affaissements qui ont lieu lors des tremblements de terre.

L'une des contrées où l'on a le mieux observé les soulèvements lents est la Suède, sur les côtes du golfe de Bothnie, où l'on a reconnu que des marques faites originairement au niveau de la mer se sont trouvées successivement à des élévations plus considérables, et on a évalué cet exhaussement à plus d'un mètre par siècle. Il paraîtrait même que ce soulèvement s'opère par un mouvement de bascule, car non seulement, à mesure que l'on s'avance vers le midi, les effets du soulèvement diminuent; mais différentes observations annoncent qu'il y a affaissement du sol en Scanie, et que la mer y avance sur les terres.

Les *émanations gazeuses* sont, comme on peut le voir à l'article volcan, une des parties principales des phénomènes volcaniques, mais il y a aussi des localités où il ne se dégage que des

gaz, soit du grizou ou hydrogène carboné, soit des matières sulfureuses, soit de l'acide carbonique. Les premières, qui sont les plus communes et les plus remarquables, sont ordinairement désignées par les noms de *fontaines ardentes* ou de *terrains ardents*, parce que le grizou s'enflammant par des causes accidentelles, continue à brûler comme celui qui s'échappe de nos appareils d'éclairage. Les secondes sont connues sous le nom de *solfatares* et ont le plus souvent lieu dans les volcans éteints, ou plutôt à peu près éteints, puisque le dégagement des gaz est encore un reste d'activité; telle est la solfatare de Pouzzoles près de Naples. Ces émanations contiennent toujours une grande quantité de vapeur d'eau, et on ne sait pas très bien dans quel état s'y trouve le soufre. Il paraît néanmoins qu'il est à l'état simple ou à celui d'acide sulfhydrique, et que l'acide sulfureux que l'on y remarque provient de la combustion à l'air tant de la vapeur de soufre que de l'acide sulfhydrique. Les troisièmes que l'on désigne par le nom de *mofettes* se remarquent principalement dans les terrains volcaniques; telle est l'émanation de la grotte du Chien sur les bords du lac d'Agnano près de Naples. Les phénomènes nommés *salses*, *volcans de boue* ou *volcans d'air*, ne sont, pour ainsi dire, que des fontaines, quelquefois salines, où la sortie de l'eau est accompagnée de matières gazeuses et solides qui, le plus ordinairement, sont lancées par intervalles, avec des circonstances qui rappellent ce qui se passe dans les volcans, mais sur une très petite échelle. L'origine de ces phénomènes paraît se rattacher à la même cause que celle qui produit les volcans, car dès que l'on admet que les éruptions volcaniques sont occasionnées par des gaz qui se forment en dessous de la croûte extérieure du globe, on conçoit aisément que si de petits tuyaux traversés par ces gaz sont susceptibles de s'obstruer, les gaz s'accumuleront et se comprimeront jusqu'à ce que leur force expansive puisse expulser les objets qui s'opposaient à leur passage. Les *sources de pétrole* sont des phénomènes très rapprochés des salses et des fontaines ardentes, car on sait que cette matière ne diffère du grizou que parce qu'elle est à l'état liquide, au lieu d'être à l'état gazeux, et on sent que les gaz qui traversent l'écorce du globe peuvent être quelquefois dans le cas de se liquéfier plutôt que de conserver l'état gazeux. On a aussi attribué leur origine à des décompositions ou à des distillations de dépôts superficiels, mais on conçoit difficilement comment des phénomènes de cette nature peuvent donner naissance à des produits constants et sans que l'on voie des traces de combustion. Les *incendies souterrains* sont dus à la combustion de roches charbonneuses, telles que la houille, l'anthracite, le lignite, déterminées ordinairement par la décomposition des pyrites; mais, comme celles-ci ne se décomposent qu'autant qu'elles sont exposées au contact de l'air, et que les roches combustibles ne peuvent brûler qu'autant qu'elle sont aussi ce contact, ces incendies ne prennent ordinairement naissance que dans les lieux où les travaux des mineurs ont préparé ces deux circonstances; de sorte que ce sont plutôt un résultat de l'intervention de l'homme qu'un véritable phénomène naturel.

Les *phénomènes anciens* ne peuvent être appréciés que par la comparaison des résultats produits par les phénomènes actuels, avec ceux qui ont été produits anciennement; mais cette recherche ne peut remonter jusqu'à l'*origine de la terre*, et nous n'avons aucun moyen d'aller au delà d'un temps où cette planète aurait formé une masse entièrement fluide. Toutefois, il est à remarquer que l'on arrive à cette conséquence de la fluidité ancienne de la terre par deux considérations d'ordres très différents. La première, c'est que la terre a pris précisément la forme de sphéroïde aplati vers les pôles que, d'après les lois de la mécanique, doivent prendre les corps fluides qui tournent sur eux-mêmes. La seconde, c'est que les phénomènes des volcans et l'observation de la température aux plus grandes profondeurs que l'on ait atteint, portent à conclure que l'intérieur du globe est encore à l'état de fluidité ignée. On a objecté contre cet état de fluidité des matières qui composent le globe terrestre, la difficulté de trouver la cause de cette immense chaleur, tandis que les espaces planétaires sont, autant que nous pouvons en juger, à une température très basse; mais il est facile de répondre à cette objection, car on sait que quand les gaz passent à l'état liquide et quand les liquides passent à l'état solide, il se dégage beaucoup de chaleur. Or, si nous supposons que les matières qui forment la terre se trouvaient, à une époque ancienne, à l'état gazeux, et qu'une cause quelconque a déterminé la transformation de ces gaz en liquide, il aura dû se développer une chaleur immense, quand même ces gaz auraient été, lorsque ce phénomène s'est produit, à une température aussi basse que celle dont nous supposons que les espaces planétaires sont doués maintenant. Il est à remarquer que l'existence de masses gazeuses dans l'espace n'a rien qui répugne à l'imagination, et que les astronomes croient en avoir observé dans le ciel actuel. D'un autre côté, la physique nous apprend que les corps ont en général la faculté de passer, dans certaines cir-

constances, par les trois états de gaz, de liquide et de solide.

Si maintenant nous examinons ce qui a dû arriver lorsque la majeure partie de la masse terrestre a passé de l'état gazeux à l'état liquide, nous verrons qu'un des premiers phénomènes a dû être une tendance au refroidissement, puisque cette masse avait pris, par sa transformation, une température beaucoup plus élevée que celle de l'enceinte où elle se trouvait, et qu'un des effets de ce refroidissement aura été la formation d'une croûte solide à la surface de la masse liquide, de même que nous voyons se former une croûte sur les bains de métal en fusion de nos fourneaux lorsque l'on cesse d'entretenir le feu, et de même que nous voyons se former de la glace sur nos étangs lorsque la température extérieure s'abaisse suffisamment. Il y aura eu de cette manière une *formation* de roches solides *par coagulation*, et il est probable que les granites ont été formés de cette manière. Un autre effet du refroidissement aura été le passage à l'état solide ou liquide d'une partie des matières qui étaient demeurées à l'état gazeux; d'où il sera résulté un second mode de *formation* que l'on peut appeler *par précipitation atmosphérique*, et dont il ne serait point impossible que les gneiss et autres roches cristallines feuilletées fussent le produit. D'un autre côté, de même que nos tempêtes et nos marées rompent souvent les glaces qui se forment à la surface de nos lacs et de nos mers, les mouvements qui avaient lieu à la surface du globe, dans les commencements de la formation de l'écorce solide, ont également dû rompre fréquemment celle-ci et mêler ses premiers fragments avec la masse liquide, ce qui expliquerait les mélanges que l'on observe entre les granites et les gneiss. Lorsque le refroidissement a été assez avancé pour que l'eau ait pu demeurer à l'état liquide à la surface de la terre, il s'est établi un troisième mode de formation, celui des *précipitations aqueuses* ou *dépôts de sédiments*, et c'est alors seulement que la terre a pu être habitée par des corps organisés.

Quand la continuation du refroidissement a eu produit une écorce assez solide pour ne plus se briser par le simple effet des causes extérieures, il a dû se passer d'autres phénomènes. On sent, en effet, que cette croûte extérieure a dû perdre moins de chaleur que le noyau liquide qu'elle renferme, par la double raison que sa température était devenue moins différente de celle de l'enceinte où se trouve le globe, et parce que l'action du soleil développe à sa surface une chaleur telle que les physiciens ont calculé que la transmission de la chaleur intérieure n'entre plus maintenant que pour une fraction de degré dans la température dont nous jouissons. Or, comme les corps diminuent en général de volume en raison de la chaleur qu'ils perdent, il en résulte que le noyau liquide devait diminuer plus que son écorce, ou, en d'autres termes, que celle-ci devenait trop grande pour celui-là et qu'elle devait se rider. Ces rides devaient d'abord se faire d'une manière lente et insensible; mais il a dû arriver une époque où le pli devenant trop fort, il s'est opéré une fracture qui a déterminé une révolution brusque, de même que quand on bande trop fortement un arc, celui-ci, après s'être courbé avec lenteur, finit par se rompre avec une fracture violente. C'est à ces rides terminées par des fractures que l'on attribue l'origine des chaînes de montagnes qui s'élèvent à la surface de la terre, et cette supposition est parfaitement d'accord avec l'aspect déchiré et le relèvement des couches qui caractérisent la plupart des montagnes. D'un autre côté, la loi de simplicité qui préside aux opérations de la nature a porté M. Élie de Beaumont à penser que les rides qui se formaient par une même révolution devaient avoir une direction parallèle à un demi grand cercle de la terre, d'où il résulterait que toute élévation ou autre accident de l'écorce terrestre, formé par une même révolution, doit avoir la même direction. Les recherches faites d'après cette manière de voir ont démontré qu'elle était fondée, et que les chaînes de montagnes, qui n'étaient pas composées d'éléments rectilignes ou parallèles, devaient leur origine à des soulèvements successifs dont on pouvait reconnaître l'âge relatif. On conçoit toutefois que les révolutions nouvelles tendant à effacer les traces des révolutions antérieures, il est quelquefois très difficile de reconnaître ces traces; il faudra longtemps encore avant que l'écorce du globe soit assez bien connue pour qu'on puisse y lire l'indication de toutes les révolutions qu'elle a éprouvées. Cependant M. de Beaumont a déjà déterminé dans l'Europe occidentale l'âge relatif de vingt et un soulèvements ou *systèmes de montagnes*, qu'il désigne respectivement par des noms tirés de contrées ou de montagnes sur lesquelles ils ont agi. Nous allons donner l'indication de ces systèmes avec leur direction calculée pour la contrée qui a déterminé le nom, et en commençant par le plus ancien :

1° *Système de la Vendée*, dirigé du N.-N.-O. au S.-S.-E.

2° *Système du Finistère*, orienté E. 21° 45′ N.

3° *Systèm de Longmynd* (Shropshire), orienté N. 25° E.

4° *Système du Morbihan*, orienté E. 38° 15′ S.

5° *Système du Westmoreland et du Hundsrück*, orienté dans cette dernière contrée E. 31° 30′ N.

6° *Système des ballons* (Vosges) *et des collines du Boccage* (Calvados), dont la direction au ballon d'Alsace est O. 16° N.

7° *Système du Forez*, dirigé N. 15° O.

8° *Système du nord de l'Angleterre*, dirigé dans l'Yorkshire N. 5° O.

9° *Système des Pays-Bas et du pays de Galles*, dont la direction à Mons en Hainaut est E. 5° N.

10° *Système du Rhin*, dirigé à Strasbourg N. 21° E.

11° *Système du Thüringerwald, du Bœhmerwald et du Morvan*, dont la direction au Greifenberg est O. 39° N.

12° *Système du mont Pilas, de la Côte-d'Or et de l'Erzgebirg*, orienté à Dijon E. 40° N.

13° *Système du Vetiors*, orienté N. 80° E.

14° *Système du mont Viso et du Pinde*, orienté au mont Viso N. 22° 30′ O.

15° *Système des Pyrénées*, orienté au pic de Nethou O. 18° N.

16° *Système des îles de Corse et de Sardaigne*, dirigé du N. au S.

17° *Système de l'île de Wight, du Tatra, du Rilo-Dagh et de l'Hæmus*, orienté au Tatra O. 4° 50′ N.

18° *Système de l'Erymanthe et du Sancerrois*, orienté à Sancerre E. 26° N.

19° *Système des Alpes occidentales*, dirigé en Dauphiné N. 26° E.

20° *Système de la chaîne principale des Alpes*, depuis le Valais jusqu'en Autriche, orienté en Tyrol O. 11° 15′ S.

21° *Système du Tenare, de l'Etna et du Vésuve*, orienté à l'Etna N. 8° 29′ 44″ O.

La comparaison des systèmes que nous venons d'énumérer fait voir que souvent deux systèmes consécutifs sont perpendiculaires l'un à l'autre, ce qui paraît être la conséquence de la cause attribuée à ces rides; car on conçoit que quand la croûte du globe s'est ridée dans un sens, il en résulte une légère déformation qui détermine la ride suivante à se faire dans un sens perpendiculaire, afin de rétablir la forme normale. Une fois que ce rétablissement s'est opéré, il n'y a plus de nécessité que la ride suivante soit perpendiculaire à l'une des précédentes, ce qui explique la variété des directions.

M. de Beaumont, persuadé que cette variété n'était pas non plus l'effet du hasard, mais devait se rapporter à une loi simple, a aussi cherché, dans ces derniers temps (1850), à se rendre raison de cette loi, et il a observé que les angles sous lesquels se coupent les grands cercles qui représentent les divers systèmes de montagnes n'ont pas des valeurs purement accidentelles, mais que leurs valeurs tendent à se grouper entre elles, lorsqu'on les range par ordre de grandeur dans l'étendue d'un quart de circonférence. Il a remarqué de plus que ces groupes suivent une loi dont il a trouvé la clef en rapprochant de ces groupes d'angles, ceux qui existent dans un réseau régulier de grands cercles tracés sur la sphère, auquel il a donné le nom de *réseau pentagonal*. Ce réseau a pour base quinze grands cercles qui jouissent de la propriété remarquable de constituer, dans une enveloppe sphérique, le système de plus facile écrasement. On sent que plus l'écorce du globe a gagné d'épaisseur, plus les rides ont dû former des élévations considérables, et c'est ce qui est conforme à l'observation; car, tandis que les systèmes anciens ne présentent que des collines peu élevées, les plus hautes montagnes appartiennent aux systèmes les plus nouveaux, à l'exception toutefois du dernier sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

L'établissement d'une écorce solide a dû donner naissance à un mode de *formation* de roches qui n'avait pas encore eu lieu auparavant, c'est-à-dire *par l'éjaculation ou l'injection*, dans cette écorce, des matières intérieures; car on sent que les parties du liquide intérieur qui se trouvaient sous la portion de l'écorce où la ride tend à se former, devaient être moins pressées que celles qui en sont éloignées, et qu'elles devaient tendre à s'élever dans l'intérieur de la ride et à s'injecter à travers les fentes qui peuvent s'y former, ce qui explique l'origine des dykes et des culots de porphyres et d'autres roches analogues. On sait, d'un autre côté, que quand un liquide passe à l'état solide, la solidification n'est jamais complète, mais qu'il y a toujours une portion qui passe à l'état gazeux et s'échappe dans l'atmosphère, ou qui est retenue dans l'intérieur du solide où elle détermine l'existence de cavités. On conçoit donc que les fluides élastiques qui se forment lors de la solidification du liquide qui est au dessous de l'écorce terrestre, tendent à s'échapper par les fractures qu'ils rencontrent ou qu'ils développent dans cette écorce, et qu'en se refroidissant dans ce parcours, ou en s'y combinant avec d'autres substances, les matières qui ont le plus de tendance à se solidifier se déposent dans ces cavités. C'est à ces émanations que l'on attribue l'*origine des filons* qui forment les principaux gîtes des minéraux métalliques, ainsi qu'un autre phénomène très remarquable, que l'on désigne par la dénomination de *métamorphisme des roches*. Ce phénomène consiste dans une transformation, tant sous le rapport de la texture

que sous celui de la composition, que les émanations intérieures, aidées de la chaleur amenée par les injections de matières à l'état de fluidité ignée, auraient fait subir à des dépôts préexistants. C'est ainsi que des roches argileuses auraient été transformées en stéaschistes, que des grès auraient été transformés en quarzites, soit simples, soit talqueux ou micacés; que des calcaires compactes auraient été transformés en calcaire saccharoïde, en calcaire lamellaire ou en dolomie, et que de nombreux cristaux de nature diverse se seraient développés dans des roches de sédiment. Les phénomènes métamorphiques ont surtout agi sur les couches qui ont été relevées par le ridement de l'écorce du globe, ou par les grandes éruptions qui ont donné naissance aux dykes et aux culots, tandis qu'il est plus rare dans les couches qui ont conservé leur position horizontale.

On a vu, par ce qui a été dit sur les phénomènes actuels, que les émanations gazeuses continuaient encore à se faire, et c'est une conséquence naturelle de l'hypothèse qui admet que la consolidation du noyau central continue à avoir lieu; mais il paraît qu'il ne se forme plus de ces vastes dykes et de ces culots qui caractérisent les terrains porphyriques et trachytiques. Nous voyons même que le dernier système d'accidents reconnus par M. de Beaumont dans l'Europe occidentale, celui du Ténare, de l'Etna et du Vésuve, ne coïncide plus avec une chaîne de montagnes, mais seulement avec des volcans, phénomène nouveau qui paraît avoir remplacé la formation des rides. Or, on serait tenté de conclure de ces circonstances que l'écorce du globe a atteint une épaisseur qui ne lui permet plus de se rider, et que le liquide intérieur n'étant plus pressé par l'écorce n'est plus dans le cas de s'élever avec la même abondance. De sorte que les éjaculations actuelles doivent se borner aux émanations gazeuzes ou à celles des liquides que le mélange des gaz sollicite à s'élever par un mécanisme analogue à celui qui fait jaillir le vin mousseux hors d'une bouteille, c'est-à-dire aux phénomènes de nos volcans, de nos salses, etc.

Du reste, tout en attribuant la formation des chaînes de montagnes aux grandes rides qui se sont formées dans l'écorce du globe, nous ne voulons pas dire que le relief de la surface terrestre n'ait point été modifié par d'autres circonstances, qui toutefois dérivent plus ou moins des mêmes causes.

On conçoit, en premier lieu, que les fractures répétées qui se croisent en différents sens ont dû diviser l'écorce du globe en une grande quantité de pièces séparées qui, reposant sur une masse liquide qui se contracte et qui est agitée par des développements de gaz, sont dans le cas d'éprouver des mouvements analogues à ceux que l'on remarque dans le jeu des voussoirs d'une voûte imparfaite, ce qui doit produire des soulèvements et des affaissements dans la surface du sol, et explique l'origine des failles et les alternatives de dépôts marins, et de dépôts d'eau douce que l'on remarque dans certaines contrées.

D'un autre côté, indépendamment des causes météoriques et astronomiques qui déterminent encore maintenant les mouvements des eaux à la surface de la terre, et qui devaient être plus énergiques dans les temps anciens qu'actuellement, les soulèvements des chaînes de montagnes devaient occasionner des déplacements extraordinaires de nature à exercer de grands ravages à la surface de la terre. On a souvent attribué exclusivement à ces mouvements des eaux l'*origine des vallées* qui sillonnent la surface de la terre, et il n'y a pas de doute qu'ils ont donné naissance à quelques unes de ces dépressions, et qu'ils ont modifié la forme de beaucoup d'autres; mais l'*érosion* des eaux est loin d'être la cause unique de la formation des vallées; il y en a beaucoup, au contraire, qui sont dues à l'*écartement*, c'est-à-dire aux fentes qui se sont produites lorsque l'écorce du globe se ridait, d'autres qui proviennent du *plissement* qui était aussi un des résultats de la formation des rides, d'autres qui ont été déterminées par les *failles*, c'est-à-dire par le jeu inégal des pièces séparées qui composent l'écorce du globe; d'autres aussi qui résultent de l'espèce de *refoulement* que font certains cours d'eau en déposant sur les côtés du courant principal les matières solides qu'ils transportent. On a aussi attribué aux eaux diluviennes le transport des *blocs* que l'on nomme *erratiques*, parce qu'ils se trouvent sur un sol qui leur est étranger, et que l'on reconnaît, par leur rapport avec des roches en place, avoir été quelquefois transportés de très loin. Mais les études dont ces blocs ont été le sujet dans les derniers temps, ont fait voir que leur transport se rattachait à divers phénomènes, et que s'il y en a, comme ceux que l'on trouve dans les vallées au pied des hautes montagnes, qui ont effectivement été transportés par des eaux courantes, il y en a beaucoup d'autres dont le déplacement n'est pas aussi simple. Tels sont, par exemple, les blocs que l'on trouve épars sur l'immense plaine qui s'étend depuis le Zuiderzée jusqu'au pied de l'Oural. Ces blocs, dont le nombre et le volume sont quelquefois très considérables, proviennent, ainsi que l'attestent leur nature, des mon-

tagnes de Scandinavie et de Finlande, d'où ils se sont répandus comme en rayonnant, jusqu'au pied des monts Hercyniens, et leur transport paraît devoir être attribué à des glaces sur lesquels les blocs étaient entraînés, ou qui les saisissaient sur le sol pendant l'hiver, et qui étaient ensuite poussées au large à une époque où la grande plaine dont il s'agit était couverte d'eau. Mais il y a encore d'autres blocs dont le transport ne peut pas plus être attribué aux radeaux de glace qu'aux eaux courantes; ce sont ceux que l'on trouve épars sur des montagnes, dans des positions où ils sont séparés par de grandes vallées des masses dont ils proviennent. Or, les recherches qui ont été faites à ce sujet dans ces derniers temps, surtout en Suisse par MM. Venetz, de Charpentier et Agassiz, ont porté à admettre que ces blocs ont été transportés par des glaciers qui avaient une extension beaucoup plus grande que celle des glaciers actuels, et qui auraient, par exemple, comblé la grande vallée qui sépare les Alpes du Jura.

On a voulu tirer de cette ancienne extension des glaciers des arguments contre le refroidissement successif de la terre, et en conclure qu'il y avait eu des périodes plus froides que celles où nous nous trouvons. Mais nous pensons que l'on peut se rendre raison de ces phénomènes sans recourir à une explication qui nous paraît contraire à l'ensemble des faits que présente l'étude des phénomènes géologiques. On sait, en effet (*voy.* TEMPÉRATURE), que les lignes d'égale température moyenne sont loin de coïncider complétement avec la latitude, et que, par exemple, la température de l'Europe occidentale est beaucoup plus élevée que celle de la plupart des contrées situées sous la même latitude. Or, s'il y a eu un temps où les causes qui occasionnent maintenant cette température élevée n'existaient pas, ou agissaient en sens contraire, on aurait une différence de température suffisante pour déterminer dans l'Europe occidentale une énorme extension des glaciers, sans que la température générale du globe ait été plus froide qu'elle n'est aujourd'hui. D'OMALIUS D'HALLEY.

GÉOGNOSIE. Mot qui signifie *connaissance de la terre*, et que l'on a quelquefois employé dans le même sens que celui de GÉOLOGIE, mais qu'il est plus convenable de n'appliquer qu'à la branche de cette science qui s'occupe de l'arrangement des matériaux qui composent le globe terrestre.

Ce globe, pris dans le sens le plus étendu, peut être considéré comme formé de trois enveloppes et d'un noyau central. La première enveloppe est l'ATMOSPHÈRE (*voy.* ce mot), la seconde, qui est interrompue sur plusieurs points, se compose des EAUX (*voy.* ce mot et les articles OCÉAN, MER, LAC, FLEUVE, RIVIÈRE, GLACE, NEIGE, etc.). La troisième enveloppe est une *écorce solide* dont la plus grande partie nous est cachée par les eaux, mais qui paraît néanmoins entourer tout le *noyau central*. Quant à ce dernier, il nous est tout à fait inconnu, mais il y a lieu de croire qu'il est à l'état liquide, et doué d'une température excessivement élevée.

Les matériaux qui composent l'écorce solide sont traversés par des *joints* qui la divisent en *masses* Il y a plusieurs sortes de joints: tels sont les *joints de stratification*, qui séparent des masses aplaties superposées que l'on nomme *couches* ou *strates*; les *joints d'injection*, qui limitent les masses que l'on nomme *filons*, *dykes* ou *culots*, lesquels coupent les couches en divers sens, et qui se coupent entre elles; les *fissures* qui sont des fentes qui se propagent dans toutes les espèces de masses, et qui n'ont aucune régularité. Les *failles* qui sont d'énormes fissures correspondant à un déplacement du niveau relatif des masses séparées par la faille. Il y a aussi des *joints de texture*, mais ceux-ci tiennent à la constitution intérieure des substances minérales, et ne concourent pas à la division en masse.

L'étude des masses qui composent l'écorce du globe terrestre doit non seulement s'occuper de leurs formes, et de leurs positions qui sont ce que l'on appelle les *caractères stratigraphiques*, mais aussi de leur nature, c'est-à-dire des *caractères minéralogiques*, et des débris de corps organisés qui se trouvent enfouis dans leur intérieur, c'est-à-dire des *caractères paléontologiques* (*voy.* les mots MINÉRALOGIE et PALÉONTOLOGIE). C'est par la combinaison de ces caractères que l'on a distribué ces masses en groupes de divers rangs que l'on nomme TERRAINS (*voy.* ce mot), et dont l'étude forme en quelque manière toute la géognosie. D'OMALIUS D'HALLEY.

GÉOGRAPHIE, du grec γῆ, terre, et γράφω, je décris. La géographie n'a été longtemps qu'une science de nomenclature sans un but d'intérêt général, autrement sans grande portée. Aujourd'hui elle embrasse dans son domaine les notions les plus importantes, et les plus nécessaires à l'existence des États. Ses fondements sont les mathématiques et l'astronomie; ses moyens sont les instruments d'observation les plus parfaits, et les méthodes de calcul les plus avancées; son but final est des plus élevés: ce but est l'amélioration du sort de l'espèce humaine par le développement de la richesse publique, c'est-à-dire par le commerce extérieur, lequel ne peut s'étendre que par les découvertes géo-

graphiques. — La *géographie*, après avoir assigné la position des lieux, l'étendue et les limites d'une contrée, doit étudier la constitution du sol, les ressources du pays, ses productions, sa population, son langage, ses rapports avec les pays voisins, et même son histoire; de là cette division naturelle de la science géographique en cinq grandes branches : 1° la géographie mathématique et la cosmographie; 2° la chorographie, la topographie et l'hydrographie; 3° la géographie physique; 4° la géographie politique, statistique et économique; 5° la géographie historique. Chacune de ces branches se divise en plusieurs parties, dont nous parlerons successivement. Nous plaçons à la fin la *Géographie historique*, bien qu'assez ordinairement l'histoire de la géographie se mette en tête des traités sur cette science. La raison du changement est dans la nature des objets dont cette branche se compose en réalité. D'un autre côté, on peut la considérer plutôt comme un ornement que comme une partie constituante et fondamentale; c'est comme le faîte qui couronne l'édifice, partie utile, sans doute, et même nécessaire de la science géographique, mais pas au même degré que les quatre autres.

Tant d'auteurs ont écrit, depuis un demi-siècle surtout, sur les principes et l'objet de la géographie, qu'il serait au moins superflu de s'étendre longuement sur ce sujet. Personne, d'ailleurs, aujourd'hui n'en révoque plus en doute l'importance extrême. Pour la démontrer, Carl Ritter, Pinkerton, Balbi, Hughes Murray, et parmi nous Malte-Brun, Barbié du Bocage, Lacroix le géomètre, Walckenaer, Eyries et d'autres encore ont écrit des ouvrages qui laissent peu à désirer; ce serait donc s'exposer à des redites, et presque se réduire à des lieux communs, que de parler, sous ce rapport, de la géographie. Ainsi, sans vouloir montrer sa grandeur et sa haute destination, ce qui serait si facile; sans célébrer ici les immenses services qu'elle a rendus, et est appelée à rendre à la civilisation, à l'humanité, à l'état social dans le monde entier, bornons-nous à traiter ce grand sujet sous le point de vue de son application aux besoins de l'etude théorique et pratique. Nous allons donc considérer la géographie sous le rapport de son objet, de sa définition et de son histoire. — Ce qu'il y a de plus urgent, de plus fructueux à tenter, c'est d'opérer la diffusion des connaissances, c'est de faire en sorte que, par l'enseignement, à l'aide de bonnes méthodes, on les répande d'une manière plus générale, en France surtout où ce besoin se fait sentir plus peut être qu'en Allemagne et en Angleterre. Pour arriver à ce but d'une manière plus directe et plus sûre, on doit s'efforcer d'améliorer la classification des matières, et de trouver des méthodes rigoureuses, de façon à soulager la mémoire, à ne rien omettre d'essentiel, et à trouver toujours, suivant le précepte anglais, *Chaque chose à sa place*. C'est pourquoi nous subdiviserons les cinq grandes branches de la géographie en autant de parties qu'il est nécessaire, et le plus symétriquement possible pour faciliter l'étude. Nous savons qu'on doit se garder d'étendre indéfiniment le champ des connaissances géographiques, et qu'il faut respecter les limites des autres sciences. Rien de plus raisonnable. La géographie ne saurait beaucoup empiéter sans inconvénient sur l'astronomie, sur l'histoire humaine, sur l'histoire naturelle, sur l'économie politique; mais ce n'est pas une raison pour qu'elle reste absolument étrangère à ces différentes notions, aujourd'hui surtout qu'elle a fait de si grands pas. Ses limites peuvent-elles maintenant rester aussi resserrées qu'au temps où elle ne pouvait décrire que le quart ou la moitié de la surface du globe, où elle ne s'occupait pour ainsi dire que de nomenclature? La preuve évidente qu'elle doit embrasser un plus grand nombre de sujets, nous ne disons pas qu'à son berceau, mais qu'au siècle dernier, c'est l'apparition d'une multitude innombrable de cartes, toutes consacrées à des matières générales, telles que la physique du globe, l'histoire universelle et particulière, la statistique et l'économie publique. Ces cartes spéciales, jadis inconnues, se multiplient partout aujourd'hui sans interruption, mais surtout en Allemagne et en Angleterre, exemples:

I. *Géographie physique*. C'est 1° la topographie et l'hypsometrie et leurs différentes branches; 2° l'hydrographie continentale, c'est-à-dire l'étude des eaux courantes et stagnantes, des fleuves, des lacs et des amas d'eau, du régime des rivières, la distinction des bassins, etc., tous ces objets considérés comparativement; 3° l'*habitat*, c'est-à-dire la géographie géologique, la géographie botanique et la géographie zoologique; 4° les cartes météorologiques, puis les cartes magnétiques de trois espèces, savoir : pour l'intensité magnétique, pour la déclinaison de l'aiguille et pour son inclinaison. Les cartes de géographie physique sont de plus de trente sortes différentes.

II. *Géographie statistique et économique*. Le nombre des cartes de cette branche est bien plus considérable encore; il serait trop long de les énumérer toutes. Nous en indiquerons plusieurs espèces seulement : 1° les cartes itinéraires, aujourd'hui si nombreuses à cause de la diversité des voies de communication qui sont en usage,

comme les postes, les bateaux à vapeur, les télégraphes aériens, les chemins de fer, le télégraphe électrique, etc.; 2° les cartes pour la population absolue et relative; 3° les cartes administratives, cadastrales, politiques, électorales; 4° les cartes judiciaires, pour les ressorts des tribunaux, etc.; 5° les cartes ecclésiastiques, pour les cultes dissidents, pour les missions, etc.; 6° les cartes pour l'instruction primaire, secondaire et supérieure, les établissements scolaires de toute espèce; 7° les cartes financières pour les impôts, les revenus, les douanes, etc.; 8° les cartes commerciales pour le transport, les ports de commerce, le mouvement intérieur et extérieur, les pêcheries, etc.; 9° les cartes industrielles: mines et carrières, usines, travail des métaux, tissus, etc., et vingt autres branches de l'économie industrielle; 10° les cartes des travaux publics : chaussées, canaux, digues, etc.; 11° les cartes agricoles ou agronomiques, selon les diverses espèces de sol et de culture; 12° les cartes pour les animaux domestiques, les haras, les diverses races hippiques, bovines, ovines et porcines, les hippodromes, etc.; 13° les cartes militaires : manœuvres, recrutement, défense du territoire, arsenaux, etc.; 14° les cartes des frontières, des enclaves; 15° les cartes forestières (essences diverses); 16° les cartes médicales : les lazarets, les bains thermaux, les eaux minérales, les maladies épidémiques, etc.; 17° enfin les cartes ethnographiques: les variétés de l'espèce humaine, les langues, les dialectes et les idiômes, etc. Si tels sont les sujets que les besoins de l'étude ont fait introduire de nos jours sur les cartes géographiques, c'est que la science les embrasse réellement dans son domaine.

III. Il en est encore de même de la branche de la *géographie historique*. On distingue : 1° les atlas historiques, les cartes de géographie ancienne et comparée; 2° les cartes de géographie sacrée; 3° les cartes du moyen-âge, ou monuments de la *Géographie;* 4° les cartes des voyages; 5° le théâtre des guerres (les expéditions militaires, les cartes des sièges et les plans de batailles); 6° les cartes numismatiques, et à la suite les cartes orientales, etc.

Il serait impossible d'énumérer tous les sujets importants que les géographes ont été amenés depuis quelque temps à traiter sur leurs cartes, par la nécessité de fournir à l'étude des documents graphiques nets et précis, et d'un usage extrêmement commode pour les besoins des sciences, de l'administration, du commerce et de l'industrie. Ce sont principalement les faits et les résultats numériques des observations que le géographe inscrit ainsi, par le procédé qui permet le mieux d'en embrasser les rapports, les détails et l'ensemble; mais il y inscrit aussi d'autres circonstances qui intéressent les savants comme les hommes politiques, les navigateurs, les voyageurs, les ingénieurs, les physiciens, les hommes du monde et une foule de personnes qui n'ont ni le moyen, ni le loisir de lire les traités. D'ailleurs, aucun livre ne possède cette propriété que nous appelerons *synoptique*, de présenter dans un seul tableau un très grand nombre de faits scientifiques devenus plus sensibles, plus faciles à graver dans la mémoire parce qu'on les embrasse d'un seul coup d'œil. Chaque carte physique, statistique ou historique bien faite, c'est-à-dire construite d'après des documents certains et des observations authentiques, devient ainsi une sorte de livre aussi commode qu'instructif. En parlant ici des différentes espèces de cartes géographiques, nous avons voulu faire connaître combien la géographie comprend de branches diverses, et démontrer qu'elle n'est plus comme autrefois circonscrite dans d'étroites limites; ce soin n'est pas inutile, car, faute de comprendre l'objet vaste et élevé de cette science, elle n'occupe encore aujourd'hui, en France du moins, qu'une faible place dans l'estime des gens du monde, elle ne jouit pas assez de la protection publique. S'il en était autrement, si elle était plus cultivée, plus encouragée parmi nous, quels avantages n'apporterait-elle pas à notre société, puisque, malgré le dédain dont elle a souffert pendant deux siècles, et dans l'état de demi-abandon où elle végétait, elle a fait des pas de géant et rendu de signalés services.

Il reste encore de grandes découvertes a effectuer : la geographie peut y prétendre, et mériter une part de la gloire qui revient aux entreprises faites pour illustrer. On sait celle qui lui appartient déjà pour avoir facilité et rendu possible un grand nombre de découvertes scientifiques, et nous croyons inutile d'en donner les preuves qui abondent dans l'ordre physique surtout. Comment pourrait-on, sous le rapport comparatif des climats, tirer des conséquences générales de certaines observations d'histoire naturelle sans une géographie minutieuse et correcte? Des observations magnétiques de toute espèce, sans des cartes du globe parfaitement exactes, de l'hypsométrie comparée sans une étude complète des chaînes de montagnes sur toute la terre? Que serait encore la climatologie ou bien la météorologie sans la géographie? On peut assurer que le progrès d'un très grand nombre de sciences tient absolument à l'avancement de celle qui nous occupe. On sera peut être étonné de nous voir citer ici

la médecine, et pourtant rien de plus rationnel, puisqu'elle a besoin de connaître exactement la marche des épidémies et des maladies contagieuses, la nature des lieux qu'elles traversent dans leurs courses: lieux déserts ou lieux habités, peu ou très peuplés, peu ou très élevés au dessus du niveau de la mer. Leur itinéraire doit donc être étudié avec le même soin, tout au moins, que ceux des armées, ou ceux du commerce, ou des diverses voies de communication. Nous pourrions citer aussi dans l'ordre physique l'itinéraire des ouragans et des trombes, les directions des vents et celles des courants, et bien d'autres encore. La comparaison des observations ne serait ni efficace, ni utile, ni même possible si elle n'était appuyée sur la connaissance précise des lieux, c'est-à-dire sur la géographie; tellement qu'il y a lieu de dire, sans aucune exagération, qu'elle s'associe intimement à la plupart des sciences physiques, économiques et historiques; mais ne prolongeons pas davantage cette série d'exemples, qu'il serait si facile d'étendre pour ainsi dire à l'infini.

Dans cet aperçu des rapports de la géographie avec les autres sciences, ses sœurs, nous n'avons pas encore nommé la science à laquelle celle-ci touche de si près, la cosmographie, se mêlant par là aux spéculations les plus élevées de l'esprit humain. Si petite que soit la place occupée dans l'univers par le globe terrestre, son étude n'en révèle pas moins les grandes lois de la nature, et sa petitesse même n'en fait que mieux voir la grandeur de l'homme qui, de ce point presque imperceptible, est capable de calculer les mouvements ou la situation des innombrables corps qui remplissent les espaces célestes. Le géographe s'associe à l'astronomie en traçant la marche des éclipses sur les cartes terrestres, en observant les éclipses de satellites, en mesurant les distances lunaires pour la détermination des longitudes, en étudiant les vicissitudes des saisons et la succession des jours et des nuits, le mouvement des marées dans le flux et le reflux, enfin tous les phénomènes cosmographiques. C'est ainsi que la géographie tient aux connaissances les plus sublimes dont le génie de l'homme se soit occupé. On demandera comment il se fait que des considérations si élémentaires, des réflexions si simples, n'aient pas depuis longtemps fait classer la géographie au rang qui lui appartient. Nous ne connaissons pas, il faut l'avouer, de bonne réponse à cette question; mais nous dirons que c'est faute d'avoir proclamé dans les traités et dans l'enseignement ces vérités évidentes, que beaucoup de géographes ont laissé la science tomber, chez nous surtout, dans un degré inférieur, pour ne pas dire dans le dédain et une sorte de déconsidération ; d'un autre côté, un trop petit nombre de savants se sont consacrés à cette étude. Ajoutons que beaucoup d'hommes de talent qui auraient pu s'y livrer et même l'illustrer, par exemple, comme le baron de Humboldt, se sont éloignés d'une carrière où il y avait peu de gloire à conquérir.

Jetons maintenant un coup d'œil sur les progrès successifs de la géographie a diverses époques, en passant rapidement sur les temps primitifs. — Les anciens ont oublié de faire l'histoire des découvertes géographiques: il faut la chercher jusque dans les fables. En allant à la recherche, ou d'un climat meilleur, ou de richesses qui lui manquaient, l'homme apprenait à connaître des contrées nouvelles, des vallées, des montagnes, des plaines inconnues, il notait dans sa mémoire le nombre des jours de sa marche et les directions qu'il suivait par rapport au soleil levant ou couchant; mais quelles ont été ses premières pérégrinations? C'est ce qu'aucun livre ne nous apprend, même le plus ancien et le plus respectable de tous. On est obligé de passer tout de suite à l'époque des Égyptiens, à leurs marches en Asie et en Europe, qui, certes, n'ont pas été les premières. Sésostris, suivant Apollonius de Rhodes, après avoir conquis une multitude de villes, laissa en Colchide une colonie. Cette colonie tenait de ses ancêtres des tables où étaient tracés les terres et les mers, les routes et les chemins, de manière à servir de guide à tous les voyageurs. Ces tables étaient conservées au temps d'Apollonius. Eustathe dit à peu près la même chose de Sésostris, qui, selon lui, fit présent de ces tables aux Égyptiens et aux Scythes. Puisqu'il y avait des armées, des villes puissantes et des routes pratiquées au temps de Sésostris, on était déjà bien loin des origines, des premières découvertes géographiques. Quoi qu'il en soit, la plus ancienne trace connue des cartes géographiques se trouvant chez les Égyptiens, on est conduit à regarder ce peuple comme le premier qui se soit livré à la géographie, comme son inventeur. Hécatée, qui a fait une géographie de l'Orient, était le disciple de Pythagore, et Pythagore s'était instruit chez les Egyptiens. Il en est de même d'Anaximandre par rapport à Thalès, son maître. Eratosthène, à son tour, trouva en Égypte, Strabon l'atteste, un grand nombre de documents géographiques. On ne saurait donc remonter plus haut que chez les Égyptiens pour découvrir les inventeurs des cartes de géographie, les fondateurs de la science. Le témoignage de Clément d'Alexandrie, quoiqu'auteur récent relativement, mais nullement suspect d'ail-

leurs, est précieux à citer : « L'hiérogrammate, dit-il, était obligé de savoir la cosmographie, la géographie, les mouvements du soleil, de la lune et des planètes, la chorographie de l'Égypte, le cours du Nil, etc. » On sait, au reste, que la géométrie etait particulièrement en honneur chez les Égyptiens, et la géometrie est la base de la géographie. Le cadastre de l'Égypte avait été fait dès les temps les plus reculés; c'etait la description minutieuse du terrain, inscrite sur des rouleaux. C'est à l'instar des Égyptiens que les Hébreux, leurs disciples pour les sciences, firent le cadastre du pays de Canaan (Josué, XVIII, 4). Nous ajouterons que les Égyptiens faisaient usage des carreaux de réduction proportionnelle, comme l'étude des monuments nous l'apprend. Possesseurs d'un systeme métrique régulier, ayant des mesures linéaires propres aux différents usages, pour l'arpentage des terres, pour la construction, pour le commerce, etc., ils relevaient avec exactitude les dimensions des territoires, et les inscrivaient à mesure sur leurs livres, puis les reportaient sur leurs rouleaux à l'aide des échelles de réduction. N'est-ce pas là l'origine premiere de la topographie et des cartes? Sans doute, les Phéniciens, peuple navigateur, ont été adonnés de bonne heure à la géographie; mais on ne possède aucun document sur leurs travaux à cet égard, le temps ayant détruit presque tous les monuments historiques de ce genre pour les temps reculés; mais on ne peut douter de la science géographique d'un peuple qui avait des colonies dans une grande partie de l'Ancien-Monde. Nous savons bien peu de chose de cette époque, mais le périple d'Hannon, venu jusqu'à nous, suffit pour montrer que les Carthaginois avaient fait des efforts pour bien connaître l'Afrique. Jusqu'où ont-ils poussé leurs découvertes dans l'intérieur du continent? Personne ne le sait; le champ des conjectures est ouvert aux recherches, ou plutôt à l'imagination. Au reste, le sac de Carthage par les Romains explique assez la perte complète des monuments géographiques des Phéniciens et des Carthaginois. Des cartes géographiques ont existé en Grèce, à Sparte, à Athenes surtout; les poëtes, comme les historiens, en font mention; mais nous n'avons aucune donnée pour juger de la valeur de ces tables, ni du mode qui servait à les construire, et nous savons seulement qu'elles étaient placées sous les portiques et exposées aux yeux des Grecs. En même temps, des périples furent composés en grand nombre pour l'usage de la navigation, et l'on fit aussi plus d'un traité de géographie. Aristote, à son tour, s'occupa de cette science. Sans doute un si beau génie dut y porter la lumière. Malheureusement nous ne possédons pas son véritable traité de l'univers, et nous n'en connaissons guère que l'existence. Il avait une idee juste de la forme de la terre, il décrivait avec exactitude les parties du globe connues de son temps. Point de doute que ce soit à lui qu'est due la pensée qu'eût son illustre disciple, Alexandre-le-Grand, de se faire accompagner par des ingénieurs pendant ses campagnes. Ceux-ci traçaient la carte des lieux à mesure que le vainqueur avançait en Asie. Embarqués sur des vaisseaux, d'autres ingénieurs, Néarque, Onesicrite, décrivaient les côtes dans les mers de Perse et des Indes. Timosthènes fit un traité des ports de mer; un autre disciple d'Aristote, Théophraste, fit don à ses concitoyens des cartes géographiques qu'il avait rassemblées. Il serait trop long de nommer tous les Grecs qui s'occupèrent de géographie avant et depuis Alexandre : Agatharchide de Cnide, sous Ptolemée Philométor, Muesias, Eudore, Scylax, Eratosthène surtout, qui corrigea la carte d'Anaximandre, Hipparque, Posidonius, Dicéarque, Artémidore dont le traité est conservé en raccourci dans Marcien-d'Heraclée, et tant d'autres, etc. Mais il faut mentionner l'un des plus anciens, Pythéas de Marseille, dont les spéculations s'étendirent jusqu'à l'extrémité de la terre du côté du Nord, l'*ultima Thule*, l'Islande probablement. Il connut la distinction des climats, il parcourut les côtes de la mer Noire et de la Mediterranée. On devrait aussi comprendre dans cette énumération les historiens Grecs, qui ont souvent mêlé leurs récits d'excellentes descriptions géographiques, Hérodote à la tête, puis Thucydides, Xénophon, Polybe, etc. L'historien Polybe peut à bon droit passer pour un géographe érudit, et même pratique. Il avait reconnu les côtes d'Afrique et d'Espagne pour Scipion-Emilien, et les pays qu'avait traversés Annibal pour se rendre en Italie. Gossellin, et d'autres avant lui, ont tracé la carte du monde selon Hérodote, selon Eratosthènes, et même selon Homère et Hésiode. Il n'est pas nécessaire de dire qu'il y a plus ou moins d'arbitraire dans de pareils tracés, puisqu'on ne sait pas quelle position, absolue ou relative, les auteurs assignaient aux différents lieux de la terre. Ces essais de cartes ne sont qu'une sorte de *liste figurée* qui rappelle seulement les lieux dont traitent les anciens écrivains.

Arrivés à l'époque latine nous trouvons d'abord l'immense ouvrage de Pline, qui est peut être le plus grand répertoire de géographie ancienne qui existe, bien que consacré principalement à l'histoire de la nature, tant on trouve chez lui de descriptions, d'itinéraires, de noms et de me-

sures géographiques. Tout le monde connu des anciens figure dans ce vaste tableau, et si, par hypothèse, l'on traçait la carte de Pline, elle serait excessivement chargée de noms de peuples, de villes, de fleuves et de montagnes. Malgré les erreurs où il est tombé, peut-être dues aux copistes, son livre est des plus précieux pour l'étude. Bien que Strabon et Ptolémée aient écrit en grec, ils appartiennent cependant à l'époque des Latins, et c'est ici que semble marquée la place de ces deux grands noms en géographie. Le livre de Strabon est le monument géographique le plus complet que nous ait légué l'antiquité, soit qu'on l'envisage sous le rapport de l'érudition et de la critique, soit qu'on le considère sous le rapport du plan et de l'ordonnance. Strabon peut être nommé le plus judicieux de tous ceux qui ont écrit sur cette matière, et s'il avait toujours été équitable pour ses prédécesseurs, il y aurait peu de chose à reprendre dans cet ouvrage, qu'on peut regarder comme le résumé de toutes les notions acquises au commencement de l'ère vulgaire. Toutefois, il a eu le tort de critiquer Pytheas pour avoir assuré que les contrées boréales étaient habitées. Ptolémée, qui vivait sous Adrien, a eu le mérite, bien grand pour son époque, de concevoir et d'exécuter un véritable tableau de l'ensemble des connaissances géographiques traduites en déterminations positives de longitude et de latitude. L'idée première ne lui en appartient pas; mais il paraît être le premier qui l'ait réalisée complètement. Le premier, il est sorti du vague des descriptions. Comprenant, d'après Hipparque et d'après Posidonius qui avait réformé Hipparque, qu'on ne peut bien fixer la position des lieux que par l'intersection de deux coordonnées, un arc de méridien et un arc parallèle à l'équateur, il a rassemblé toutes les données itinéraires existantes, en a conclu les intervalles des lieux de tout le monde connu, et transformé toutes les distances, réduites convenablement par le calcul, en degrés et parties de degré. Malheureusement, pour appuyer son canevas il n'avait que bien peu de positions déterminées astronomiquement, et les cartes construites sur ses tables manquent d'exactitude. Il s'y trouve même, soit par sa faute, soit par celle des copistes, d'énormes erreurs contre lesquelles, dans un grand nombre de cas, il est possible de se prémunir; on peut souvent se servir de la différence entre deux positions voisines, et l'on arrive ainsi à des résultats qui approchent assez de la vérité. Ptolémée a mis à profit Marin de Tyr, qui l'a précédé de peu. Celui-ci avait critiqué Posidonius; Ptolémée en a usé de même avec Marin, et il a aussi imité l'exemple de Strabon, c'est-à-dire qu'il n'a pas rendu complétement justice à Marin de Tyr. Quant aux cartes attribuées à un certain Agathodœmon (du ve siècle), ce n'est que le tracé des positions rapportées dans le texte.

La vogue dont a joui le grand corps de géographie de Ptolémée est sans doute la cause qui a fait périr les itinéraires, et les descriptions dont il s'est servi. L'on peut dire la même chose de Pline. C'est une perte irréparable que celle de tous ces matériaux qui avaient été rassemblés par l'école d'Alexandrie, et qui nous auraient permis de corriger les erreurs de Ptolémée. Parmi les autres géographes ou auteurs du temps, il ne faut pas oublier Pomponius-Mela, Arrien, Solin polyhistor dont l'abrégé est estimable quoiqu'il ait presque toujours suivi Pline; le premier se distingue par l'élégance du style et la précision, mais il a été jugé sévèrement par la critique moderne. Ce que nous avons dit des historiens grecs peut se dire aussi des historiens latins; des hommes comme Jules César, Varron, Tite-Live, Suétone, Florus, Cornelius Nepos, et même des poètes tels que Virgile, Horace, Manilius, ont introduit dans leurs écrits quantité de remarques ou de faits géographiques dont on a fait et peut faire usage avec fruit. Varron, le plus savant des Romains, atteste, comme beaucoup d'autres auteurs, l'existence et l'usage, à Rome, des cartes géographiques. Elles étaient peintes sur les murs, et il semble que ce soit par une sorte de réminiscence de Rome antique que les papes ont fait faire, au Vatican, la *Galleria geografica*. On connaît ce vers de Properce :

Cogor et è tabula pictos ediscere mundos
(l. 4, ép. 3),

et ce passage de Vitruve que nous traduisons : « Ce qui prouve qu'il en est ainsi...., ce sont les fleuves nombreux que nous voyons peints et décrits sur les *Chorographies* du monde, et sortant de la région du Nord. » (liv. VIII, chap. 2). C'est au commencement de l'époque romaine qu'appartient la carte d'Agrippa, le gendre d'Auguste. On parle souvent de la carte d'Agrippa; elle a certainement existé, mais il n'en reste rien, même aucune description qui nous dédommage de sa perte. Ce n'est pas le lieu de disserter sur ce point qui a exercé la sagacité d'une foule de critiques. Cette carte a été commencée sous le consulat de Jules César. Les noms des trois cosmographes chargés de faire la description métrique de tous les pays soumis à la domination romaine nous ont été conservés : Polyclète, Théodore et Zénodoxe. La carte fut achevée sous le règne d'Auguste, sur les mémoires d'Agrippa,

et placée à Rome, sous un portique édifié tout exprès; mais rien n'en est parvenu jusqu'à nous. Comment ont opéré ces cosmographes? Jusqu'à quelles limites ont-ils poussé leurs opérations en Europe, en Asie, en Afrique? Quelle en a été la rédaction? On l'ignore. Le livre qu'on appelle *Itinéraire d'Antonin* est, dans tous les cas, un reste précieux des travaux faits par ordre de Rome pour mesurer tout le territoire de l'empire; Peutinger regardait la carte qui porte son nom comme celle de l'itinéraire d'Antonin : il se trompait de beaucoup. On a donné depuis Scheyb le nom de table théodosienne à la grande table itinéraire connue sous le nom de *carte de Peutinger;* mais on sait qu'elle contient des indications beaucoup plus récentes que ne le veut l'époque de Théodore.

Le goût de la géographie persévéra et s'étendit sous tous les empereurs, Tibère, Claude, Vespasien, Domitien, Néron, Adrien, Trajan, Marc-Aurèle. Denis, le périgète auteur d'une description de la terre, écrivait sous Tibère. Que de cartes géographiques et de périples ont dû être exécutés sous ces princes, et même aux IIIe et IVe siècles, sous Alexandre-Sévère, Dioclétien, Constance, etc. ! mais il n'en reste pas le moindre vestige. On conçoit que les tables de bois et les papyrus, les peaux dressées et les autres matières fragiles sur lesquelles les Romains et les Grecs, et à plus forte raison, leurs prédécesseurs, ont travaillé aient péri par suite de l'invasion des barbares, et par le seul effet des ravages du temps; mais comment n'est-il pas resté de ces tables de marbre ou de ces tables de bronze, sur lesquelles nous savons que plusieurs cartes ont été tracées? Témoin la table d'airain représentant les fleuves, les terres et les mers qu'Aristagoras de Milet mit sous les yeux d'un roi de Sparte, Cléomène, allant en Asie, et la table géographique d'airain, bien plus ancienne, du philosophe Thalès, Milésien aussi. A défaut de ces monuments, nous en possédons un bien utile dans l'itinéraire d'Antonin. Cet ouvrage n'est parvenu jusqu'à nous que tronqué et imparfait, mais la critique est venue à bout, dans le plus grand nombre de cas, de rectifier les nombres; la géographie moderne s'en aide tous les jours et le plan du terrain en confirme l'exactitude. Ainsi, dans ce manque absolu des cartes antiques, on est presque réduit à de pures conjectures. Nous ne voulons pas ajouter à la liste de ceux qui ont offert des explications et des hypothèses uniquement fondées sur de vagues aperçus et des vraisemblances plus ou moins plausibles.

Au Ve siècle apparaît la *Hormesta* de Paul Orose, avec la notice d'Æthicus, ou du moins de l'auteur, quel qu'il soit, désigné sous ce nom, et enfin, Jules Honorius, le dernier des auteurs anciens, c'est-à-dire, de l'époque latine. Nous arrivons ainsi au VIe siècle; c'est le temps d'Étienne de Byzance, l'auteur du Dictionnaire géographique, et de Cosmas, l'écrivain voyageur; mais, loin d'être en progrès, les idées de Cosmas sur la forme de la terre sont bien au-dessous de celles de l'école grecque et de l'époque romaine; la figure qu'il en a laissée ne mérite pas le nom de carte. Cette époque est aussi celle d'Hiéroclès, l'auteur de la notice de l'empire d'Orient. Un siècle après, les Arabes commencent à paraître sur la scène; héritiers naturels des Romains et de leurs successeurs, les sectateurs de Mahomet, animés par le fanatisme, font disparaître de l'Asie et de l'Afrique les uns et les autres; mais bientôt ils se pénètrent eux-mêmes des principes de la civilisation, et cultivent avec éclat les sciences de l'Occident.

Il paraît évident que le goût de la géographie est venu, chez les Arabes, de l'ouvrage de Ptolémée; dès qu'ils eurent envahi l'Égypte et la Syrie, dès qu'ils eurent occupé la côte d'Afrique, et touché à l'Espagne, ils traduisirent cet ouvrage, et sentirent le besoin d'ajouter aux connaissances acquises; aussi ils devinrent et restèrent, pendant plusieurs siècles, le peuple le plus savant et le plus avancé en geographie. L'impulsion donnée par un prince ami des sciences, le calife Haroun el-Raschid, fut immense; on créa des bibliothèques, on traduisit les anciens, il se forma des écoles de géographes et d'astronomes. Al-Mâmoun fit mesurer la grandeur du degré terrestre au IXe siècle. Ce n'est pas le lieu de citer tous les géographes arabes et persans qui se sont distingués dans cette carrière; le nombre en est grand. El-Edrisi, établi en Sicile, et qui fit pour le roi Roger, au XIIe siècle, une description complète de l'univers connu, mérite une mention distincte; son ouvrage, apprécié peut-être avec trop de sévérité par certains auteurs, est complet et méthodique; il prouve l'etendue des matériaux dont disposait l'auteur. et quoique, sauf Ptolémée, il ne cite au nombre de ses sources que des Arabes, l'on doit croire qu'il a mis à contribution bien des documents grecs et romains, et peut-être de plus anciens encore. Chacun peut juger de l'importance du livre, aujourd'hui que la société de géographie en a publié une traduction complète en 2 vol. in-4°. La carte elle-même d'Edrisi ne tardera pas à paraître; elle donnera une idée juste du système géographique des Arabes. De l'an 635, époque où les conquérants arabes arrivèrent à la côte d'Afrique, jusqu'à l'an 1050, où ils atteignirent l'Océan-Atlantique, nous les

voyons s'avancer de toutes parts, d'un côté mettre le pied en Espagne, de l'autre arriver à l'Indus, établissant partout leur domination, ou refoulant du moins, en Afrique, en Asie, et dans une partie de l'Europe, les héritiers des Romains. Les historiens géographes qu'a produits l'École arabe sont si nombreux que la nomenclature seule tiendrait ici beaucoup de place; nommons seulement au xe siècle (vers 950) Ebn-Haukal, El-Istakhri, Masoudi; au XIIIe, Ebn El-Ouardi; puis Abd-El-Latif, le plus judicieux peut-être de tous; Aboulfeda, géographe sur le trône, le savant voyageur Ibn Batouta, Macrisi, Ibn-Khaldoun, l'écrivain philosophe par excellence; Abd-el-Rachid-el-Bakouy, etc., etc. Nous omettons les astronomes, dont la liste ne serait pas moins longue (*voyez* à ce sujet les Mémoires de M. Amédee Sédillot).

A l'époque où les sciences arabes commencent à fleurir, et même plus tard, où en était l'Europe? Qu'on se rappelle les relations qui s'établirent un moment entre Haroun-el-Raschid, ce protecteur des sciences en Orient, et notre grand prince Charlemagne, qui, lui aussi, fit faire aux sciences des progrès réels en Occident. L'histoire nous apprend que celui-ci reçut du calife de très riches présents: ne pourrait-on pas mettre au nombre l'une des grandes tables d'argent du trésor de Charlemagne, celle sur laquelle le globe terrestre entier était figuré, et qu'après la mort du grand empereur, on détruisit pour en distribuer les fragments aux troupes? Rien n'annonce qu'au VIIIe siècle on fût en état, dans notre pays, de construire de tels planisphères. Eginhard, qui raconte le fait, n'entre pas dans d'autres détails propres à éclairer la question. Il est vrai que les deux autres tables, l'une carrée et l'autre ronde, étaient les plans de Constantinople et de Rome, et par conséquent étrangères à la science arabe. Quant à la troisième, notre conjecture s'appuie sur la table d'argent d'Edrisi, bien que postérieure de deux siècles. Il est à remarquer que, dans le centre de l'Europe, les connaissances géographiques étaient moins avancées, ou moins cultivées que dans les régions du nord, et même les plus septentrionales. Nous voyons, dès le IXe siècle, les Scandinaves se livrer à de lointains voyages; ils découvrent l'Islande; au xe, le Groënland; ces hommes intrépides vont même jusqu'en Amérique. Dès le VIIIe siècle, les anglo-saxons cultivaient la science géographique, et un moine irlandais, Dieuil, au IXe siècle, écrivait un traité de géographie; au XIe siècle (1030), Adam de Brême enseignait cette science en Danemarck. Cette application si ancienne des hommes du Nord à la géographie et aux voyages, nous semble expliquer assez bien l'apparition des grands géographes du nord au XVIe siècle, Ortell et Gérard Kauffmann (Mercator). Après les voyages en Asie de Barthema, et du juif Benjamin de Tudèle au XIIe siècle (époque d'Edrisi), nous arrivons à ceux du XIIIe siècle, non moins marquants, de Plan-Carpin, de Rubruquis, surtout le plus considérable et le plus célèbre de tous, celui de Marco Polo le Vénitien, en 1270, de cet Hérodote du moyen-âge, qui, le premier, nous a révélé la Chine. J.-D. Mandeville, en 1327, sept ans seulement après l'ouvrage d'Aboulféda, accomplissait son curieux voyage; tous ces voyages des Européens dans le Levant étaient le fruit de l'impulsion donnée par les croisades. Le planisphère de l'anglais Haldingham est du XIIIe siècle comme l'Itinéraire de Jérusalem de Mathieu Paris. Il ne faut pas oublier parmi les écrivains qui ont contribué aux progrès de la géographie, Roger Bacon, Pierre d'Ailly, Vincent de Beauvais, pour ne citer que trois noms. L'honneur d'avoir restauré en Italie, chez les hommes du XIVe siècle, les études géographiques que leurs ancêtres avaient cultivées, appartient principalement aux Vénitiens et aux Génois. Dès l'année 1321, Marino Sanudo donne au pape sa célèbre mappemonde; en 1336, Andrea Bianco trace son planisphère; en 1341, les Génois abordent hardiment aux Canaries; en 1390, les frères Zeni voyagent aux Iles de Feroë et Sthetland, et donnent une carte, mais partielle, des régions septentrionales, rappelant ainsi le temps où les Phéniciens fréquentaient les parages de Thulé. Ici, c'est-à-dire au XVe siècle, commence la glorieuse carrière des Portugais. Dès 1418, le Prince Henri mit en mouvement un essaim de navigateurs qui marchèrent de découvertes en découvertes; en 1432, ils arrivent aux Açores; en 1446 aux Canaries; (avant 1425, le chevalier de Bethencourt y avait abordé); en 1482, à la côte de Guinée; en 1484, à l'embouchure du Zaïre; en 1486, au Cap-des-Tempêtes (Barthelemi Diaz); en 1498, Vasco de Gama trouve enfin la route des Indes-Orientales. Il est vrai qu'un Allemand, un homme de Nuremberg, sans doute élévé dans les sciences du Nord, Martin Behaim, était présent à la découverte du Zaïre; ce même homme, qui a reellement préludé à Christophe Colomb, qu'il avait rencontré au Portugal, construisit, dans l'année même de 1492, le fameux globe qui porte son nom et qui est le tableau le plus exact de l'état des connaissances au XVe siècle : peut-être s'est-il aussi aidé, comme Colomb, des documents fournis par Toscanelli.

Des Vénitiens s'illustraient, dans le même

temps, par les travaux géographiques, et dans la carrière des découvertes. Et d'abord, Nic. Conti, le voyageur en Perse et au Thibet, en 1420; Fra Mauro achevait, vers 1452, de tracer son magnifique planisphère, qui, au milieu de tant d'autres richesses scientifiques, est comme le plus précieux trésor de Saint-Marc de Venise. Au premier plan, brille une grande figure historique, celle de Christophe Colomb le Génois: il suffit de le nommer. On sait que c'est dans la nuit du 11 au 12 octobre 1492 qu'il aborda le *Nouveau Continent* (comme on a coutume de l'appeler); le premier point qu'il toucha est l'île San Salvador (Guanahani). Peu après, en 1497, un Vénitien, Sébastien Cabot, découvre Terre-Neuve, et en 1499, Cabral découvre le Brésil, fermant glorieusement ce xve siècle, déjà illustré par les découvertes de l'imprimerie et de la gravure. Si l'on étudie, ou parcourt seulement les premières relations qui ont paru sur l'Amérique, on est frappé du nombre des voyageurs allemands qui l'ont visitée et décrite dès l'origine (Voir l'intéressante collection américaine publiée par M. Henri Ternaux). On ne peut se défendre ici d'un rapprochement déjà indiqué plus haut. Pendant le moyen-âge, on s'était livré dans le nord, plus que dans le reste de l'Europe, aux recherches et aux études géographiques; il semble que, dans ces contrées, la science n'ait jamais cessé entièrement d'être cultivée, que le cours de ses progrès n'ait jamais été interrompu, comme cela est arrivé ailleurs, même en Italie. Il est digne de remarque que les nouvelles des découvertes de Colomb et de ses compagnons étaient avidement recherchées en Allemagne, autant peut-être qu'en Espagne même. C'est même un Allemand, un certain Waldsee Muller, de Fribourg, autrement nommé Ylacomylus, et non un Espagnol ni un Italien, qui, en 1507, à Saint-Dié, donna un nom à ce continent, et, puisqu'il choisit pour le baptiser le nom d'Améric Vespuce, c'est qu'apparemment il n'avait dans les mains que des relations de ce voyageur. (Le baron de Humboldt a prouvé qu'on avait perpétuellement confondu Colomb avec Vespuce, et que celui-ci est innocent de la fraude qu'on lui a imputée). La première carte avec le nom *d'Amérique* est de 1520. Les compatriotes de ce Fribourgeois l'ont imité et le nom a passé dans l'usage universel, encore par l'ascendant que commençaient à prendre les cartes allemandes. Enfin les Allemands, qui avaient inventé l'imprimerie, sont aussi les premiers qui ont imprimé la géographie de Ptolémée et ses cartes. Sur 127 cartes citées par Ortelius, et antérieures à 1570, on en compte 27 seulement faites en Italie, et 81 dans les pays du nord, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Suisse, la Pologne (à Anvers seul, 25, à Nuremberg et en Bavière, 18). *Une seule* carte espagnole était connue d'Ortelius, et dix avaient paru à Paris et à Lyon. Strasbourg lui en avait fourni 5, c'est encore l'Allemagne rhénane.

Le xvie siècle voit le domaine géographique s'étendre à l'infini; l'impulsion était donnée, fruit des progrès accomplis pendant le siècle précédent, autant que de la renaissance des lettres et des arts en Italie et dans toute l'Europe. La France y prend une grande part sous le rapport littéraire, mais non pour la géographie; l'honneur des découvertes revient principalement aux Espagnols : en 1513, Nunez Balboa découvre l'Océan-Pacifique; en 1519, Cortez assujettit le Mexique; en 1515, le Pérou est occupé, puis en 1524, conquis par Pizarre. En 1519, Magellan donne son nom au détroit de l'extrémité sud de l'Amérique, et en 1522, le premier de tous, il accomplit le tour du monde. On dit dans de certains livres qu'en 1517 Pedro d'Andrada, ou en 1516 Fernando Perez, découvrit la Chine; mais, parmi les modernes, l'honneur de l'avoir fait connaître revient à Marco Polo; de même la découverte de Madagascar (l'île Saint-Laurent), par Tristan d'Acuna ou par Lorenzo Almeida (1506), n'en est peut-être pas une; il est des géographes qui la regardent comme identique avec l'île *Menuthias* de la géographie ancienne, d'autres avec l'île *Cerne*, de Pline; mais cette dernière idée, qui est de Cluvier, est abandonnée. D'autres Allemands ou Flamands se font encore remarquer par leurs ouvrages pendant ce siècle, tels que Vadianus (1518), Appianus l'ancien qui, dès 1520, insérait une mappemonde dans la géographie de Pomponius Mela, Gemma Frisius, etc. C'est encore un Allemand, Sébastien Munster, qui apparaît au xvie siècle comme le premier auteur d'un *Atlas général*; il a été imprimé dans trois langues, et souvent réimprimé, et il a certainement beaucoup contribué au progrès des études. On ne peut douter qu'il n'ait inspiré au savant Ortell, autrement Abraham Ortelius, la pensée de son grand ouvrage publié en 1570, qu'on peut regarder comme le premier monument de géographie exacte. La gloire en est partagée par son contemporain Gerard Mercator, quoique celui-ci n'ait pas publié lui-même un atlas général, puisque Ortelius le cite plus d'une fois et le met à contribution; et d'ailleurs le vaste et curieux planisphère de Mercator équivaut à un Atlas. Les découvertes continuent dans toutes les mers. En 1534, un Français, Jacques Cartier est au Canada; le Portugais Mendez Pinto visite les

côtes de la Chine et du Japon, de 1537 à 1542. La mer Blanche et la Nouvelle-Zemble sont visitées en 1553, et en 1596 le Spitzberg. Les navigateurs anglais Drake, Davis, Hudson, parcourent les mers du Grand-Océan et de l'Amérique du Nord, de 1577 à 1585. Avant Ortelius, dès 1558, un Français, N. Nicolaï, du Dauphiné, avait donné des cartes remarquables pour le détail topographique; en 1560, Jolivet une carte de la Gaule et une carte de la province de Picardie; d'autres Français, André Thévet, Orontius Finetus, en 1561, Guillaume Postel, en 1572, donnent des cartes de la Gaule, des traités de cosmographie, de Brion, une carte de la Palestine; en 1585, pour ne pas parler d'autres cartes générales, la Guillotière, de Bordeaux, avait composé une très grande carte de France. Le plus grand nombre des cartes spéciales a été publié à Rome et à Venise par Paolo Furlani de Vérone et Giacomo Gastaldi, Piemontais, depuis 1559; mais il ne faut pas oublier que, sous Henri II, des cosmographes français, dont le nom demeure inconnu, (il reste de ce siècle et des précédents, c'est-à-dire, du moyen-âge, un grand nombre de cartes tracées par des géographes et des cosmographes dont le nom n'est pas toujours inscrit sur leurs ouvrages, et qui méritent de figurer dans l'histoire de la science; ce sujet est traité dans les *Monuments de la Géographie*), avaient exécuté de magnifiques planisphères. La dernière année du XVIe siècle, l'an 1600, a été marquée par la naissance de Nicolas Sanson, le véritable créateur de la géographie en France.

Le XVIIe siècle ne se recommande pas par de très grandes découvertes, si on en excepte celle de la Nouvelle-Hollande; mais il brille par de nombreux voyages au Levant et par des travaux géographiques appuyés sur le progrès de l'astronomie et des sciences mathématiques, comme aussi par de savants ouvrages de géographie et de géodésie. Nicolas Sanson, dès l'an 1616, produit une carte savante de la Gaule; les Cellarius, les Cluverius, les Bertius, publient leurs traités de géographie comparée. De 1612 à 1681, Thévenot, Chardin, Tavernier, visitent la Perse et les Indes-Orientales. En 1606, de Torrès touche à la Nouvelle-Hollande, en 1615-16, Schouten à la Nouvelle-Guinée et au Cap-Horn; en 1642, Abel Tasmann à la terre de Diemen et à la Nouvelle-Zélande; en 1615, l'Abyssinie est visitée par les jésuites portugais; en 1682, Lasalle suit le cours du Mississipi; en 1683, Koempfer visite le Japon qu'avait aperçu Pinto le siècle précédent, et en 1699, Tournefort accomplit son voyage en Turquie.

Au XVIIIe siècle, les expéditions autour du monde se multiplient; il n'en est pas une seule qui n'amène quelque intéressante découverte. Les naturalistes et les physiciens embarqués à bord des navires apportent, les uns des productions inconnues, les autres la connaissance de phénomènes mal étudiés jusqu'alors, sur les climats, les vents, les courants, les marées, etc. Les voyages dans l'intérieur des terres sont aussi plus nombreux. Parmi les premiers figurent au premier rang les voyages du capitaine Cook de 1768 à 1779, de Lapérouse et de d'Entrecasteaux en 1785 et 1791, de Vancouver en 1790, et, en 1728, la découverte du détroit de Behring par le navigateur de ce nom. Parmi les seconds, il faut distinguer, en 1722, le voyage du P. Gaubil à l'intérieur de la Chine; en 1736, celui de La Condamine dans l'Amérique méridionale; en 1749, celui d'Adanson au Sénégal; en 1761, les voyages de Legentil aux Indes et de Niebuhr en Arabie; en 1762, celui de Pallas en Sibérie; en 1770, celui de Thunb. rg au Japon; en 1770, celui de Bruce en Abyssinie à la recherche des sources du Nil; en 1792, celui de Browne au Darfour; en 1786 et 1792, ceux de de Guignes et Macartney en Chine; ceux de Mungo-Park et Hornemann, en 1795 et 1797, dans l'intérieur de l'Afrique; en 1798, l'expédition française en Égypte et en Syrie; et enfin en 1799, le voyage non moins mémorable d'Alexandre de Humboldt en Amérique, qui termine glorieusement cette longue énumération. Peut-être faudrait-il y comprendre l'ascension du Mont-Blanc faite, pour la première fois, par Th. de Saussure en 1787. La dernière année du siècle, l'an 1800, se recommande par les grandes expéditions de Péron et Freycinet et de Flinders à la Nouvelle-Hollande, aujourd'hui l'Australie. Il faut également renoncer à citer tous les travaux et les écrits importants en géographie qui appartiennent à ce même siècle, la liste en serait longue. Toutefois on ne peut se dispenser de parler de la grande carte géodésique et topographique de la France faite par Cassini, parce qu'elle a été le point de départ et le modèle d'une foule de travaux semblables ordonnés par les divers États de l'Europe. — Quant aux ouvrages des érudits en géographie, aux grandes cartes, aux atlas, ils abondent également, et l'on ne peut nommer qu'un petit nombre d'auteurs. Dès 1725, Delisle, élève de Dominique Cassini, se fait connaître par des cartes où les fautes de N. Sanson se trouvent corrigées par l'introduction du résultat des observations astronomiques; c'était un excellent esprit autant qu'un homme versé dans les sciences exactes. Il a cependant été comme effacé par d'Anville, son contemporain, qui, après avoir

débuté en 1727, a produit tant de cartes et de mémoires de géographie, non seulement supérieurs à ce qu'on avait fait jusqu'alors, mais encore avec une fécondité qu'on n'avait vue chez aucun géographe. Le succès de ses ouvrages tient encore à la sagacité avec laquelle il choisissait toujours les meilleurs matériaux, devinant souvent la vérité du fond de son cabinet, et reprenant les voyageurs eux-mêmes sur les erreurs de leurs observations. — Philippe Buache, le gendre de G. Delisle, s'est beaucoup occupé de géographie générale; mais c'est au siècle suivant qu'il était réservé de voir traiter cette matière avec solidité. Buache a trop souvent donné à l'imagination, à l'esprit de conjecture; les observations lui manquaient. — Ce siècle a encore marqué par les travaux astronomiques et géodésiques de Maupertuis, de Clairaut et d'autres géomètres; mais en traiter ici, ce serait sortir de notre sujet. — Quant aux livres de géographie ancienne qui ont paru pendant cette période, on peut regarder celui de Busching comme le plus étendu, même rapproché des publications encyclopédiques.

Il est difficile de parler du XIXe siècle, qui n'est pas terminé. Bornons-nous à une succincte énumération en nous arrêtant à peu près vers 1840. Et d'abord les expéditions maritimes : en 1804, c'est l'amiral russe Krusenstern qui explore la côte d'Asie, puis le voyage de Kotzebue, la seconde expédition de Freycinet et celle de Duperrey autour du monde, celle de d'Urville à la recherche des vestiges laissés par Lapérouse, le voyage de Wedell, de Biscoe aux terres antarctiques; en 1837 le troisième voyage de d'Urville aux terres australes et au pôle sud (suivi de ceux de l'américain Wilkes et de l'anglais sir James Clarke Ross); précédemment les voyages de Parry, du capitaine Georges Back, de sir John Franklin, de sir John Ross, aux régions arctiques, qui n'ont pas eu moins de retentissement. — Les voyages par terre ont amené en Afrique de brillantes découvertes; par le Nord et par l'Occident on est arrivé au cœur de l'Afrique septentrionale. Tombouctou, sur le Dhioliba, a été atteint par un Anglais et par un Français. On a parcouru toute la Nubie; l'on est parvenu sur le Nil au 4e degré de latitude Nord, et l'on a acquis la preuve que ce fleuve est le plus grand de tous les fleuves du monde. On a découvert la mer intérieure appelée Tchâd; on a remonté le Kouara (considéré comme le Niger des anciens) jusque très haut au dessus de son embouchure, là même où a péri l'intrépide Mungo-Park. L'on a visité l'oasis de Jupiter-Ammon; l'on a parcouru en tout sens l'Abyssinie, le Choa, et l'on a pénétré chez les Gallas. Enfin, dans ces derniers temps, l'on a reconnu vers l'équateur l'existence de plusieurs montagnes couvertes de neiges éternelles; de grands lacs, jusque là inconnus, ont été vus dans l'Afrique méridionale. Les noms de Seezen, de Lyon, du major Laing, de René Caillié, de Salt, de Frédéric Cailliaud, Burckhardt, d'Arnaud, Oudney, Denham et Clapperton, Lander, Pacho, Rüppell, Champollion, d'Abbadie, Beke, Lefèvre, Rochet, Lepsius, Rebmann et Krapf, Livingston, etc., sont attachés à ces belles explorations qui ont coûté la vie à un grand nombre d'entre eux. Il ne faut pas oublier le voyage aux Oasis du Sahara, que la conquête de l'Algérie méridionale a permis aux Français de visiter.

En Asie, une grande découverte, à la fois géographique et historique, a été réalisée par M. Botta; il a retrouvé les ruines de Ninive, et, à la suite, le savant M. Rawlinson entre autres s'est attaché à la lecture des inscriptions assyriennes gravées en profusion sur les monuments. De ce même côté, M. Layard a visité Nemrod avec le même fruit. Le colonel Chesney a fait auparavant une exploration entière du cours de l'Euphrate et du Tigre. Avant ces découvertes, MM. Rich, Kerporter, Macdonald-Kinneir, Al. Burnes et d'autres encore avaient fait de beaux voyages en Asie-Mineure, en Arménie, en Perse. Le baron de Humboldt, qui avait jeté tant de lumières sur l'Amérique, a voulu aussi visiter l'Asie, et il y a fait d'importantes découvertes de géographie physique. L'Arabie méridionale a été visitée par un Français : M. Arnaud est parvenu à Saba, à l'ancienne Mariaba, et a recueilli, dans les ruines, des inscriptions en langue himiarite, dialecte des anciens Arabes; les voyageurs anglais en avaient recueilli de semblables sur les côtes de l'Arabie méridionale. En Palestine, plusieurs voyageurs anglais et français ont récemment mesuré l'énorme dépression de la mer Morte au dessous de la Méditerranée, et, plus récemment encore, le capitaine W. Lynch, de la marine américaine, après avoir navigué sur le cours impétueux du Jourdain, a parcouru cette mer en tout sens et l'a sondée sur tous les points. — Des voyageurs russes ont exploré, dans toute leur étendue, les chaînes de l'Oural, si riches de leurs mines, et d'autres ont essayé l'ascension de l'Ararat pendant que des voyageurs anglais franchissaient l'Himalaya à des hauteurs immenses. Quant à la Chine, malgré les succès obtenus par la puissance anglaise, l'intérieur du pays est resté jusqu'à présent fermé aux voyageurs, ainsi que les îles du Japon. — Dans l'Amérique du Sud, les voyages de MM. Spix et Martius, d'Orbigny, Gay,

Castelnau, ont fait connaître, beaucoup mieux que par le passé, les grandes rivières de la Plata et de l'Amazone, les Pampas, les richesses du Brésil et du Chili. Le dernier a pu étudier à fond, sous les rapports historiques et archéologiques, le site si intéressant de Cusco, cette ancienne capitale de l'empire Péruvien. — Dans l'Amérique du Nord, on a fait, dans ces derniers temps, des voyages plus grands encore : tout le monde sait que la guerre est un grand instrument de découvertes géographiques; c'est ce qui est arrivé lorsque les Nord-Américains ont déclaré la guerre au Mexique : marcher sur Mexico n'était pas porter à la république mexicaine un coup assez sensible, il fallait lui enlever ses provinces éloignées, telles que la haute Californie où l'on soupçonnait l'existence de mines aurifères, et qui d'ailleurs possédait une richesse supérieure à tous les trésors métalliques; c'est l'admirable port de San-Francisco, en face des îles Sandwich, en face de la Chine et du Japon. Les marches du colonel Fremont, à travers les vastes espaces qui séparent le Missisipi de l'Océan Pacifique, ont procuré des notions nouvelles sur la constitution du sol et sur les tribus qui l'habitent. Là, dans des vallées fermées et presque inaccessibles, il existe des populations civilisées que la conquête espagnole n'avait pas atteintes et qui vivent selon l'ancien rite mexicain, si l'on s'en rapporte à de récents voyageurs.—En Australie de hardis voyageurs, MM. le docteur Leichardt, Eyre, Sturt, etc., ont agrandi le cercle des connaissances; mais il reste encore à explorer d'immenses espaces et à résoudre de grands problèmes de géographie physique.

Le demi-siècle qui vient de s'écouler a donné naissance à un grand nombre de productions géographiques et statistiques. Les divers États de l'Europe ont fait exécuter, comme à l'envi, des travaux de géodésie et de topographie. La Prusse et l'Angleterre, la Russie et l'Autriche, le Piémont même et l'Espagne, sont entrés dans cette voie, que la France avait ouverte il y a un siècle. Les travaux hydrographiques sur les côtes de l'Europe ont atteint une grande perfection, et l'Amérique du Nord elle-même cherche aujourd'hui à marcher sur les traces de la France et de l'Angleterre. La critique géographique n'a cessé de faire des progrès. D'Anville a eu à quelques égards un successeur en Angleterre dans la personne du major Rennell. Dans le même pays, le docteur Vincent, en Prusse Humboldt et Carl Ritter, en Allemagne Heeren, Mannert, Reichard, en France Gossellin quoique un peu trop systématique, et enfin, de nos jours, le savant Polonais Joachim Lelewel ainsi que Walckenaer, ont considérablement avancé les études de géographie comparée. Des traités généraux qui ont paru en France, en Allemagne, en Angleterre, concourront à l'extension des connaissances, entre autres ceux de Pinkerton, d'Adrien Balhi, de Henri Berghaus et de Hugues Murray. L'Atlas ethnographique de Balhi est lui-même à citer (malgré les imperfections de detail) comme un beau travail de géographie à cause de son ensemble et de l'ordonnance qui règne dans ce vaste plan. Il faudrait un volume pour citer tous les noms des voyageurs et des écrivains qui se sont distingués et même illustrés pendant le siècle où nous vivons, c'est-à-dire à une époque si fertile en decouvertes ou en progrès inattendus. L'espace ne nous permet pas d'ailleurs d'apprécier leurs travaux pour faire une telle œuvre qui, de plus, serait prématurée : le lecteur nous pardonnera donc des lacunes inévitables (*voy.* CARTES GÉOGRAPHIQUES). JOMARD.

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE. Les couches qui forment la masse du globe étant indépendantes de la température et des milieux qu'elles occupent, sont ou peuvent être composées des mêmes minéraux, soumis d'une manière passive à l'action des agents extérieurs. Il n'en est pas ainsi des êtres vivants. Tout agit sur eux, le froid et le chaud, la lumière, la pression atmosphérique, la composition du sol et jusqu'à leur entourage. Il résulte de ces dispositions particulières à chaque être, que les plantes et les animaux sont relégués sous les mêmes climats, habitent des latitudes semblables et sont ainsi circonscrits dans des limites plus ou moins restreintes, mais que cependant ils ne peuvent franchir. L'étude de ces patries, ayant leurs frontières et un caractère qui leur est propre, constitue ce qu'on appelle la géographie botanique et la géographie zoologique. Elles sont du domaine de l'histoire naturelle et ne pouvaient être fondées qu'après une exploration, sinon complète, du moins étendue des mers et des continents. — La géographie botanique de laquelle il va être ici seulement question (*voir* pour la *géographie zoologique*, ZOOLOGIE), a été fondée par le plus savant des voyageurs modernes, M. de Humboldt, et par le plus éminent des botanistes de ce siècle, M. De Candolle. Entrevue seulement par Linné, une foule d'autres hommes dont les noms sont chers à la science, lui imprimèrent vers le progrès un mouvement qui dure encore et qui la porte rapidement vers son perfectionnement.

Il suffit d'une observation, même superficielle, pour s'assurer que chaque grande région du globe a une végétation qui lui est propre, et

que, dans chacune d'elles, les plantes sont réparties sur des terrains différents; les unes aimant à vivre sur les montagnes, les autres dans les plaines; celles-ci recherchant les lieux secs, celles-là le bord des eaux ou les marais. On a donc pu reconnaître qu'il y avait pour chaque végétal une *habitation* ou patrie et une *station* ou demeure. Ainsi l'aulne est une plante des régions tempérées, voilà sa patrie; elle se plaît au bord des eaux, voilà le lieu de sa station; l'olivier est européen, c'est là son habitation; il se trouve dans le bassin de la Méditerranée, c'est là sa station. Ceci reconnu, on a dû rechercher les causes qui influaient sur les plantes, afin d'expliquer comment il se fait qu'elles soient confinées dans certains lieux et qu'elles vivent les unes et les autres dans des conditions géologiques différentes.

La température, la lumière, l'eau, le sol et l'atmosphère sont les plus puissantes. — La température a une action marquée sur la marche de la sève; par elle les fonctions vitales se trouvent ralenties ou accélérées; au dessus de 30° R., la déperdition des liquides est plus grande que leur renouvellement, la plante se dessèche, ses parties vertes se flétrissent et tombent: si elle est herbacée, elle meurt; si elle est ligneuse, la végétation est suspendue et elle entre à l'état d'hibernance, exactement comme si le froid avait agi sur elle. Lorsque le thermomètre descend au dessous de zéro, les feuilles disparaissent les fleurs se fanent, et si la nature n'eût protégé les bourgeons et le tronc des arbres, tout périrait et le seul espoir de la végétation résiderait uniquement dans les plantes annuelles. Pour apprécier l'action de la chaleur sur le règne végétal tout entier, il faut se préoccuper des moyennes de température et surtout du degré auquel cette température peut descendre ou s'élever. En Russie, et même en Sibérie, la chaleur est extrême dans l'été, mais en hiver le froid est excessif. Ainsi en admettant qu'une plante du Cap ou de l'Amérique tropicale puisse germer à Moscou ou à Tobolsk, il est évident que la gelée la tuera. Il ne faut pas pourtant se hâter de conclure que la flore de ces régions hyperboréennes soit aussi pauvre qu'on pourrait le supposer. Dès les premiers froids, la neige couvre la terre et abrite les plantes qui sont ainsi préservées des rigueurs de l'hiver. La même chose a lieu dans les Alpes, et des végétaux délicats qui vivent et se perpétuent dans les hautes montagnes, périssent dans les plaines des pays tempérés. — Les régions tropicales sont de tous les pays de la terre ceux où la température a le plus d'égalité. Jamais il n'y gèle; jamais non plus les vents brûlants et secs n'y soufflent avec violence, aussi la nature végétale y étale une splendeur sans pareille. On comprend facilement que les plantes de ces régions, transportées en Europe, doivent se trouver en exil, et l'exil donne souvent la mort. C'est surtout la température qui s'oppose à la naturalisation des plantes d'un pays dans l'autre et qui les tient confinées sous une même latitude. Le nombre des espèces va diminuant avec la chaleur moyenne, de l'équateur aux pôles. La végétation peut être représentée, sous le rapport de la variété des formes et de la puissance de son action, par deux vastes pyramides dont les bases s'appuient sur les tropiques pour allonger leurs sommets vers les terres polaires. Or comme la force végétale se manifeste par la consistance ligneuse et l'arborescence, il en résulte que les arbres sont de plus en plus nombreux, au fur et à mesure que l'on s'approche davantage de l'équateur et que l'on s'éloigne plus des pôles. Dans le cours d'une année, chaque lieu reçoit une certaine quantité de chaleur; si l'on divise par exemple le nombre des degrés obtenus durant une période décennale, avec le nombre de jours qui se sont écoulés, on a la température moyenne du lieu, et si l'on fait passer une ligne par une suite de lieux ayant une même moyenne de chaleur, elle est dite *isotherme*. Ces lignes ne forment pas des circonférences parallèles à l'équateur, mais bien des couches inégalement éloignées de lui dans les divers points de leur trajet. Elles ne sont point en rapport avec les climats et ne fournissent que des données incertaines sur la distribution des plantes à la surface de la terre. Une ligne isochimène et une ligne isothère, c'est-à-dire qui passerait par tous les lieux où le froid atteint le même degré et la chaleur la même élévation, seraient plus précises, mais elles n'ont point encore été tracées.

La lumière agit sur les plantes avec une grande intensité. C'est elle qui active la vie végétale et qui lui imprime de l'énergie; hors de son influence, les fonctions vitales languissent ou même s'abolissent; l'acte respiratoire, dont le résultat est de fixer le carbone dans les tissus, est impuissant à le produire; les tiges s'allongent, mais restent grêles et flexibles; quoiqu'elles se chargent de feuilles, les fleurs ne se développent que difficilement, et les fruits ne sauraient mûrir. Sous l'équateur et les tropiques, la lumière est vive et pure; les jours ont une durée qui égale ou atteint celle des nuits; aussi la végétation n'y languit jamais et les hivers, qui la suspendent dans nos climats, y sont inconnus. Dans la zone tempérée ou glaciale, l'inégalité de durée des jours et des nuits explique

en partie comment elle atteint son maximum en été, pour décroître lentement en automne, s'arrêter en hiver et se ranimer graduellement au printemps. Dans les pays où le ciel est nebuleux, en Angleterre et en Hollande par exemplo, la nature vegétale tend à rester herbacee; elle est mixte dans l'Europe australe, et ligneuse sous la ligne et dans les régions tropicales. Les plantes ont une capacité plus ou moins marquée pour la lumière; toutes la recherchent, mais il en est qui la veulent intense et qui périraient sous un ciel sombre et nuageux. Ces circonstances tendent encore à isoler les plantes et à les retenir dans des localités déterminées.

L'eau a aussi sa part d'influence sur les plantes; si l'air est sec, les feuilles se fanent ou restent à l'etat de bourgeons; s'il est humide et que la température soit suffisamment élevée, la végétation devient luxuriante, les formes sont élégantes et variées, les couleurs brillantes, les dimensions souvent énormes. Mais si l'eau est en excès, les plantes s'étiolent et deviennent lymphatiques, à moins que la nature ne les ait destinées à vivre dans les terrains humides ou méme au sein des eaux.

Les mers et les lacs impriment à la végétation de leurs rivages une physionomie particuliere, souvent uniformo. Le bassin do la Méditerranée nourrit partout les mémes plantes; il en est de méme des rivages de l'Océan germanique jusqu'au golfe do Gascogne. On se rend facilement compte de ce phénomène par les moyennes do température, plus élevées dans les regions maritimes que dans l'intérieur des terres. Cet effet agit d'une manièro si marquée que, dans l'ouest de la France, à Nantes et même à Angers, on trouve en pleine terre dans les jardins presque toutes les plantes du midi.

Le sol fournissant à la plante ses principaux éléments d'accroissement, détermine surtout les stations. Il prêto un point d'appui à l'axo végétal et la racine y trouve une température sensiblement égale, plus basse que l'air extérieur en été, plus élevée au contraire en hiver; sans cela les plantes vivaces dont le froid fait périr les tiges, ne pourraient vivre dans la zône tempérée qui, bien que qualifiée ainsi, est soumise, dans certains points de son étendue, à de très grands abaissements de température.

L'atmosphère à son tour vient exercer son influence. Elle agit par sa pression, par l'air qu'elle contient, par ses éléments de composition et par l'électricité dont elle est plus ou moins chargée. Mais indépendamment do ces causes connues, qui expliquent son action puissante, il en est de cachées ou de mystérieuses également influentes. L'acclimatation d'une plante dans des climats très éloignés de son lieu natal, avec des conditions de sol et de températures semblables, n'est que rarement possible. Il semblerait que la nature en gardant le secret des harmonies qui unissent les êtres vivants entre eux, a voulu quo chaque pays conservât une physionomie propre.

L'influence des diverses causes que nous venons d'énumérer, et dont aucune n'agit seule, imprime à la végétation de chaque partie de la terre, et méme a chaque région d'une même contrée un caractère particulier. La zône torride, limitée sur les deux hémisphères, par les tropiques, a reçu dès la plus haute antiquité le nom de torride ou de brûlée. Elle est remarquable pour la manière inégale avec laquello les végétaux sont répandus à la surface du sol : est-il sablonneux, il nourrit surtout des plantes grasses qui s'abreuvent de rosée ; est-il humide et parcouru par des eaux vives, des arbres gigantesques y forment des forêts vierges, *silvæ primævæ*, remarquables par leur majesté. Là s'abritent une foule de végétaux herbacés et ligneux qui envahissent les écorces, grimpent sur les troncs, s'élèvent jusqu'aux plus hautes eimes et descendent en longues guirlandes chargées de fleurs et d'oiseaux aux plumes brillantes. Les saisons se succèdent sans rien changer à la température; car aucune cause méteorologique ne vient suspendre la végétation. Les plantes n'y connaissent aucun repos; aussi les fleurs et les fruits y sont-ils moins abondants que dans les contrées où les saisons sont réglées. La nature, qui produit toujours, répartit ses dons d'une manière plus égalo. La zone tropicale jouit d'une végétation tout aussi luxuriante; elle se caractérise surtout par des palmiers et des amomées, tandis que la zone équatoriale est surtout riche en fougères arborescentes, en mélastomes et en poivriers. La premiere s'étend à peu près à 15° de chaque côté de l'équateur, la secondo à une profondeur do 9°. Les zônes tempérées n'ont pas une physionomie qui soit partout la méme. Dans les parties de la terre qui confinent avec les tropiques, la végétation offre une transition marquée entre la tropicalo et la tempérce; les palmiers, les fougères, les mélastomes, y sont encore nombreux, et ils croissent avec les plantes des régions voisines de l'Europe. En se dirigeant vers le nord, on trouve d'abord une région tempérée chaude, qui, en France, est limitée par le bassin de la Mediterranée, où l'on voit encore le laurier-rose, le myrte et le grenadier, faibles représentants de la végétation tropicale, puis une région tempérée froide qui s'étend jusqu'à la zone arctique ; elles nourrissent l'une et l'autre de

plantes appartenant aux mêmes familles, mais les genres n'ont plus, vers les pôles, qu'un petit nombre d'espèces, et beaucoup disparaissent; les arbres y restent rabougris, les herbes seules y prospèrent, quoique peu nombreuses; on s'aperçoit que le règne végétal y est sans force, et que sa puissance va cesser. Il ne faut pas aller jusqu'aux pôles pour avoir une idée juste de l'échelle diatonique végétale. Il suffit d'escalader une haute montagne alpine. La végétation des bases appartient à la zone tempérée chaude; les versants voisins de la plaine à celle de la zone tempérée froide, et les sommets, près des neiges éternelles, a la végétation arctique ou polaire. On peut se figurer la terre comme étant formée de deux énormes montagnes appuyées l'une sur l'autre par leurs bases, éclairées par le soleil pendant à peu près douze heures. Ces bases sont l'équateur, et représentent la plaine ; elles recevront l'influence directe de la lumière et des rayons solaires; les premiers versants qui en sont les plus voisins participent aux avantages de cette situation privilégiée, quoique plus fortement échauffés; ce sont les tropiques. En s'élevant davantage, les jours deviennent inégaux et le soleil a une action moins marquée sur la nature végétale, on entre alors dans les zones tempérées, cette action s'affaiblit de plus en plus en s'avançant vers les pôles, où commencent les régions arctiques et on la voit cesser graduellement, lorsqu'on est parvenu au sommet de ces deux énormes cônes, c'est-à-dire vers les pôles, couverts, comme le sommet des grandes montagnes. de neiges éternelles, régions désolées où la vie est suspendue.

Ce que nous venons de dire des zones botaniques n'est vrai que pour les contrées dont le terrain ne s'élève pas trop au-dessus du niveau de la mer; à une certaine hauteur, qui n'est pas la même pour toutes les latitudes, on voit la végétation se modifier et devenir alpine. Les plantes des mêmes genres s'y retrouvent, et la physionomie tend à revêtir les mêmes traits; ainsi on retrouve des saxifrages dans les montagnes de Quito, du Pérou, dans l'Hymalaya, aussi bien que dans les Alpes et les Pyrénées.

Les plantes, considérées par groupes, familles ou genres, affectionnent souvent certaines parties de la terre. A la Nouvelle-Hollande, les *eucalyptus* et les epacridées; au Cap, les iridées et les bruyères; à l'Amérique-nord, les *aster;* au Japon, les *camélia* et les pivoines en arbre, etc., le thé à la Chine, l'olivier a l'Europe, etc. Considérées comme espèces, il en est qui vivent éparses, et elles sont qualifiées de *sporadiques*; d'autres vivent au contraire en groupe, on les dit *sociales*. Certaines d'entre elles, surtout les plantes aquatiques, se trouvant partout, sont désignées sous le nom de *cosmopolites*; quelques unes de celles-ci ont une physionomie tellement particulière qu'on serait disposé à penser qu'elles vivaient à des époques antérieures à notre cataclysme. Faisons remarquer que les végétaux qui vivent dans la mer, les *fucus* par exemple, occupant tous le même milieu, sont de toutes les plantes les plus éminemment cosmopolites, et qui varient le moins suivant les latitudes. Chaque zone botanique peut être divisée en régions: il en a été établi un grand nombre; mais il est bien difficile d'en déterminer rigoureusement les limites; voici les principales: pôle sud et pôle nord : mousses et saxifrages; nord de l'Europe et de l'Asie : ombellifères et crucifères; bassin de la Méditerranée: labiées et caryophyllées; Amérique septentrionale : aster et solidago; Chine et Japon : *camélia* et celastrinées ; Indes : scitaminées ou amomees; Polynésie : orchidées et fougères en arbre; Arabie : Arbres à baume; 9 de l'Afrique tropicale : légumineuses, rubiacées et cypéracées; 11 andes péruviennes : cinchonacées; Brésil : palmiers et melastomes; Amérique du sud : synanthérées ligneuses; Afrique australe : stapelias et mesembryanthèmes; Nouvelle-Hollande : *eucalyptus*, *casuarina*, protéacées, etc. etc. L'étude des stations laisse moins de vague, puisque l'observation est directe et particulière à chaque pays. Il n'a pas fallu longtemps pour s'assurer que les plantes de chaque région occupaient des lieux spéciaux et qu'elles vivaient dans des conditions géologiques différentes. Cette partie de la geographie des plantes unit la botanique à la geologie; elle s'appuye aussi sur la physiologie. Cette élection de domicile que font les végétaux est propre à l'espèce, quoique parfois elle s'étende aux genres et même aux familles, surtout à ceux qui se plaisent au sein des eaux douces ou salées. L'organisation végétale est parfois considérablement modifiée par la station; les plantes qui vivent immergées dans l'eau n'ont point de ces pores évaporatoires ou absorbants, nommés stomates, et quand les feuilles s'appliquent par une de leurs faces sur l'eau, la lame supérieure est organisée pour la vie aérienne, et l'inférieure pour la vie aquatique; il n'y a point de cuticule, et la cellule est directement en contact avec l'eau aérée, comme la branchie de l'animal aquatique. Les plantes maritimes ou salines aiment la soude qu'elles fixent dans leurs tissus; elles empruntent pour la plupart à la mer cette teinte particulière qui les fait dire glauques. Les palustres, molles et flexibles, s'abreuvent d'eau et se fixent à la terre humide par un nom-

bre considérable de chevelu ; elles se développent vite, et leurs feuilles tendent à la forme linéaire. Les rupicoles aiment la lumière; elles vivent souvent en touffes serrées, et leur consistance est généralement souple et ferme tout à la fois. Les plantes de forêt aiment l'ombre et l'humidité; celles qui se cachent sous les buissons n'y cherchent un abri que dans le jeune âge; en devenant adultes, elles rampent pour jouir du bienfait de l'air et de la lumière, ou grimpent après les arbrisseaux, auxquels elles se fixent à l'aide de vrilles et de crampons, ou même en contournant leurs tiges après leurs supports. Les arénicoles se nourrissent presque exclusivement à l'aide de leurs feuilles, la racine servant à les fixer au sol mobile sur lequel elles aiment surtout à vivre; elles se chargent de silice. Enfin il est des plantes propres aux montagnes, et d'autres qu'on ne trouve que dans les plaines; les arvales ne prospèrent que dans les terrains azotés. Il est aussi des plantes qui aiment les décombres où abonde le sous-carbonate de chaux. On en voit qui s'éloignent des lieux habités et d'autres qui les recherchent, témoin ce chénopode connu sous le nom spécifique de Bon-Henri, que chacun a pu voir à la porte des chaumières, comme si l'on eût voulu les mettre sous la protection de ce roi dont le nom est si cher aux populations de nos campagnes.

Ainsi le règne végétal s'étend sur toute la terre pour en occuper non-seulement les diverses zônes, mais encore dans chaque zône les diverses contrées, pour s'établir à toutes les hauteurs et dans tous les lieux, non au hasard ou d'une manière capricieuse, mais en manifestant des préférences marquées qui font rechercher aux plantes ici le calcaire, là le silex, ici une terre riche en débris organiques, plus loin un sol sec et aride.

Mais la terre n'est pas seule envahie par elles. Il en est qui vivent sur les autres végétaux, et elles échappent à tout ce que nous venons de dire sur les stations. Dans tous les climats, les plantes nourrissent des entophytes, sortes de petites productions organiques qui se constituent dans les tissus pour finir leur vie en se faisant jour au dehors; telles sont les urédinées. D'autres plantes plus considerables et d'un ordre plus élevé germent sur les écorces, y enfoncent leurs racines et vivent en s'appropriant les sucs de l'arbre qu'elles ont choisi pour demeure. Ce phénomène est rare dans nos climats ; sur plus de 600 espèces de loranthacées parasites connues, il en est à peine une demi-douzaine qui aient été trouvées en Europe; presque toutes vivent sous les tropiques Cette particularité s'explique par le nombre des arbres, infiniment plus grand, et par la nécessité à laquelle ont été réduites les plantes, forcées de se refugier, faute de terrain, sur les écorces des végétaux ligneux.

Si l'homme ne modifiait pas à son gré et suivant ses besoins, la nature végétale, les arbres seraient toujours les plus nombreux, et couvriraient le sol. Supposons qu'un espace considérable de terre ait reçu tout à la fois des semences de plantes à durée diverse, annuelles et vivaces, et que parmi celles-ci il y en ait d'herbacées et de ligneuses; admettons qu'elles germent toutes et que la première année, ce terrain soit complètement envahi; les plantes annuelles périront; les autres auront une durée plus ou moins longue, et dès la seconde année, elles auront conquis une partie de l'espace occupé par la seconde génération des plantes annuelles, peu à peu dépossédées, jusqu'à ce qu'il ne leur reste plus rien. Mais pendant ce temps, les arbres auront grandi, il se sera formé des cimes touffues; les branches se seront entrecroisées, et la terre épuisée par les racines ligneuses ne recevra plus qu'une lumière diffuse, impuissante à entretenir la vie des plantes vivaces, vivant sous leur ombre; elles disparaîtront donc presque toutes. Mais d'un autre côté, les troncs, en vieillissant, se couvriront de mousses, d'hépatiques et de lichens. Il se sera formé un humus plus ou moins abondant, très propre à favoriser le développement des lycopodes ou des fougères. Ainsi modifiée et maintenue humide, l'écorce sera disposée à recevoir des orchidées, des broméliacées et une foule d'autres plantes. Les branches participeront au sort du tronc, et l'on verra l'arbre tout entier changé en un splendide parterre. Mais ces hôtes dangereux entretiendront l'humidité et attireront une foule d'animaux; il se formera des caries nombreuses, l'arbre languira, et bientôt frappé de vétusté, insulté de toutes parts et par les éléments et par les animaux, il tombera sur le sol et le couvrira de ses débris. Alors apparaîtront des myriades de champignons qui hâteront sa ruine, et ce merveilleux assemblage de tissus et de vaisseaux modifiés en bois et en écorce, qui s'étalait en pétales ou s'arrondissait en ovaire, ne sera plus qu'une masse informe qui pourtant portera en elle tous les éléments propres à fournir au développement de plantes semblables destinées à un même sort. Ainsi se régénère la nature végétale; ainsi se distribuent les plantes à la surface du globe pour occuper tous les terrains et s'élever à toutes les hauteurs afin que partout l'homme et les animaux puissent les faire servir à leurs usages suivant leur intelligence ou leurs besoins. — Nous renvoyons

pour plus de détails au tome XVIII du *Dictionnaire des sciences naturelles* de Levrault, où se trouvent deux mémoires importants, l'un de De Candolle, l'autre de M. de Humboldt. On peut aussi consulter le *Cours élémentaire de Botanique* de M. de Jussieu. FÉE.

GÉOGRAPHIE ZOOLOGIQUE (*voy.* ZOOLOGIE.)

GEOLE, GEOLAGE Ces mots sont formés du celte *gaol*, qui signifie prison. On appelle encore geôle, mais mieux greffe, l'endroit où se dressent les actes d'*écrou* et d'*élargissement* des prisonniers. Quant au *geolage*, on appelait ainsi autrefois les droits dus au geôlier ou concierge d'une prison par chaque détenu qu'il avait sous sa garde. Ces droits avaient été réglés par diverses ordonnances, dont la plus récente est celle de 1670. Un tarif, annexé à cette ordonnance, déterminaceqni est dû aux geôliers, greffiers des geôles et guichetiers, pour vivres, denrees, gîtes, droits d'entrée et droits de sortie. Les juges devaient expressément veiller à ce qu'il ne fût rien exigé des prisonniers au delà ces droits; mais on comprend combien il était difficile d'exercer à cet égard une surveillance suffisante, et de quelles exactions les malheureux détenus devaient être victimes. Grâce à la Révolution de 1789, les droits de geôlage n'existent plus aujourd'hui. Toutes les dépenses relatives à l'entretien des détenus sont maintenant à la charge du trésor. Rien no peut, à aucun titre et sous aucun prétexte, être exigé des prisonniers, à moins qu'ils ne désirent obtenir pour leur nourriture ou leur logement quelque chose qui ne soit pas compris dans le régime ordinaire de la prison; encore faut-il que le règlement intérieur ne s'oppose pas à ces faveurs exceptionnelles. A. B.

GÉOLOGIE. C'est la *science de la terre.* Elle a pour but de faire connaître les propriétés du globe terrestre. Prise dans cette extension, on peut considérer la géologie comme s'occupant de la configuration de la surface de la terre, de la nature des materiaux qui composent cette planète, de l'arrangement de ces matériaux, des phénomènes qui se passent dans l'enveloppe gazeuse de la terre, et de ceux qui se passent dans ses enveloppes liquides et solides, ce qui donne lieu à cinq branches de sciences que l'on designe habituellement par les noms de GÉOGRAPHIE, de MINÉRALOGIE, de GÉOGNOSIE, de MÉTÉOROLOGIE et de GÉOGÉNIE (*voy.* ces mots).

GÉOMANCIE (*div.*). Divination dont le procédé consiste en points ou petits cercles tracés au grand air, et dont la combinaison fortuite est censée amener la connaissance de l'avenir. Le géomancien opère de la droite à la gauche. Il met ses petits cercles en rapport avec les planètes et varie à l'infini ses expériences. La géomancie ne s'en tient pas uniquement à ce mode de combinaison du cercle. Les *carrés magiques* rentrent dans ses attributions tant qu'ils ne sont pas essentiellement du ressort de la sorcellerie. Les carrés magiques, abandonnés par l'Europe, sont encore en grand usage en Orient. On trouve à ce sujet un chapitre curieux dans les *Récréations mathématiques* d'Ozanam. D. P.

GÉOMÉTRAL. Du grec γῆ, terre, et μέτρον, mesure. — On appelle ainsi tout dessin d'un objet dans lequel toutes les parties ont entre elles le même rapport que celui qu'elles ont dans l'objet lui-même, c'est-à-dire un dessin qui représente l'objet tel qu'il est, ou réduit seulement dans la même proportion pour tous les sens. Il diffère en cela des représentations en perspective, où chaque objet est représenté avec les proportions que la perspective leur donne, et non avec ses proportions réelles (*voy.* PERSPECTIVE). On conçoit par conséquent qu'il n'est possible de représenter géométralement que des surfaces planes, comme des fenêtres, des colonnes, la base ou le frontispice d'un bâtiment, etc. En perspective, on nomme *plan géométral* un plan parallèle à l'horizon, et sur lequel on suppose placé l'objet que l'on veut mettre en perspective. Ce plan coupe ordinairement à angle droit le plan du tableau.

GÉOMÉTRIE. La géométrie est ordinairement définie la science qui a pour objet la *mesure* de l'étendue. Cette définition est incomplète et insuffisante, car la mesure proprement dite n'est pas, à beaucoup près, le seul but de la géométrie, qui s'occupe, en outre, des rapports de *forme* et de *situation* des figures. Il est donc plus rigoureux de dire que la géométrie est la science des propriétés de l'*étendue figurée*. Si cette définition exacte n'a pas été adoptée par tous les géomètres, c'est qu'ils ont voulu sans doute conserver le sens de l'étymologie grecque du mot, qui signifie *mesure de la terre*. Mais il est évident que cette acception restreinte n'a pu convenir qu'à l'enfance de la science. Dès les premiers pas qu'elle a faits, et du temps de Thalès déjà, le mot étymologique était insuffisant; aussi a-t-il été critiqué sévèrement par Platon, qui l'a trouvé *ridicule*. Depuis lors, il est vrai, en conservant le nom de géométrie à la science, on a substitué, dans sa définition, à l'idée de la *terre* celle de l'*étendue* en général; mais il fallait faire plus, et remplacer aussi l'idée simple de *mesure* par l'idée complexe de *mesure* et d'*ordre*, qui est indispensable pour

donner au mot *géométrie* un sens vrai et complet (*voy.* MATHÉMATIQUES).

Nos idées sur l'étendue se forment en considérant d'abord les corps avec toutes leurs propriétés naturelles, et en faisant ensuite peu à peu et par l'esprit la séparation, l'*abstraction* de ces différentes propriétés. Si, par exemple, pour un corps quelconque, nous faisons abstraction de toutes ses qualités physiques, comme la cohésion, le poids, la couleur, etc., ne lui laissant que celle de l'étendue dans les trois *dimensions*, longueur, largeur et épaisseur, nous aurons une idee distincte du *corps* geométrique improprement nommé *solide*. Faisons ensuite abstraction de l'épaisseur de ce corps, il nous restera une *surface* n'ayant que deux dimensions, longueur et largeur. Dans cette surface, faisons abstraction d'une des deux dimensions, la largeur par exemple, et nous aurons l'idée d'une *ligne*. Enfin, si, dans cette ligne, nous faisons abstraction de sa longueur, nous aurons la conception du *point* géometrique, lequel n'a aucune dimension.

Les divisions que comporte la géométrie peuvent se déduire de deux points de vue différents : 1° en ayant égard aux *méthodes* que cette science emploie comme moyens d'investigation; 2° en considérant les divers *sujets* qu'elle embrasse. — Sous le premier point de vue, nous divisons la géometrie en trois branches : 1° la géométrie *ancienne*, tant analytique que synthétique, accrue de la methode des indivisibles de Cavalleri, et de celle des mouvements composés de Roberval; 2° la géométrie *mixte*, ou géométrie analytique de Descartes, aidée des méthodes infinitésimales; 3° la géométrie *récente*, qui est un retour vers l'analyse géométrique pure des anciens. Elle se distingue essentiellement par son abstraction et sa généralité, par l'uniformité de ses conceptions, et surtout par l'usage utile qu'elle fait de la contemplation des figures à trois dimensions dans les questions de géométrie plane.

Sous le rapport des sujets qu'elle traite, nous divisons la géométrie en *élémentaire* et en *transcendante*. La première ne considère que les propriétés de la ligne droite et du cercle, des surfaces terminées par ces lignes, et des corps limités par des surfaces planes ou circulaires. La seconde s'occupe des lignes courbes en général, des surfaces qu'elles renferment et des corps qu'elles engendrent. Elle commence aux sections coniques, qui forment la transition entre la geométrie élémentaire et la géométrie transcendante, et de là elle passe aux courbes superieures dont elle sépare et classe les différentes formes. Aussi longtemps qu'elle ne s'occupe que des lignes *droites* tracées dans ces courbes suivant des lois déterminées, la géométrie transcendante n'a besoin que de l'analyse des quantités *finies;* mais dès qu'elle entre dans la consideration immediate de la *courbure*, elle doit necessairement avoir recours au calcul *infinitésimal*. Dans ce dernier cas, les géomètres du siècle dernier lui ont donné le nom de géométrie *sublime*.

Un traité de géométrie élémentaire se divise naturellement en trois parties bien distinctes : les lignes, les surfaces, les corps. — Nous ne croyons pas qu'il faille, comme le prescrit d'Alembert, « traiter de la ligne droite et de la ligne circulaire ensemble, et non séparément. » La consideration de l'arc de cercle, comme mesure des angles, est très simple et très commode assurément; mais elle n'entre pas comme élément indispensable dans la comparaison des angles et des triangles, surtout quand cette comparaison ne porte que sur l'égalité et la similitude. Nous commençons donc l'étude de la géometrie, en considérant, sous le rapport de leur *position*, les lignes droites indéfinies, assemblées deux à deux. Ce sujet comprend les differentes espèces d'angles, les obliques et les perpendiculaires, ainsi que la théorie des parallèles. Nous passons ensuite aux lignes droites limitées de grandeur par leur assemblage trois à trois, quatre à quatre, etc., c'est-à-dire aux propriétés des triangles, des quadrilatères, etc. — Après avoir envisagé les lignes droites d'une manière absolue, sous le rapport de leur position et de leur grandeur, nous établissons entre elles des *relations* de grandeur et de position : c'est la théorie des lignes proportionnelles, des transversales et des figures semblables. Enfin nous arrivons à la ligne circulaire et à ses relations avec la ligne droite.

A cette première partie de la géométrie succède la considération des surfaces et des propriétés métriques des figures. La mesure des surfaces est fondée sur un seul principe, celui de la mesure du rectangle, que l'on sait être égal « au produit de sa base par sa hauteur. » L'enoncé de cette vérite fondamentale doit être clairement développé et expliqué de la manière suivante : « Si l'on rapporte à l'*unité* de longueur les côtés d'un rectangle, le *nombre* de la base (c'est-à-dire le nombre abstrait qui indique combien de fois la base contient cette unité), multiplié par le *nombre* de la hauteur, exprimera le *nombre* de la surface (c'est-à-dire le nombre abstrait qui indique combien de fois la surface du rectangle contient le carré élémentaire construit sur l'unité de longueur). — Dans la demonstration des théorèmes de cette

espèce, on peut toujours se borner à raisonner sur des quantités géometriques dont les relations de grandeur sont exprimées en nombres *entiers*. Rien de plus simple, en effet, que de ramener à ce cas celui où les relations de grandeur seraient exprimées en nombres *fractionnaires*; il suffirait pour cela d'un simple changement d'unite; et si ces nombres étaient *incommensurables*, on aurait recours à la réduction à l'absurde, qui légitime d'une manière générale le passage du commensurable à l'incommensurable. — A l'égard de l'aire du cercle, on fera voir d'abord qu'elle diffère de moins en moins de celle des polygones inscrits et circonscrits, à mesure qu'on multiplie le nombre des côtés de ceux-ci, et par conséquent qu'elle s'approche de plus en plus du produit du perimètre par la moitié du rayon. Cela fait, on démontrera par la réduction à l'absurde que ce produit ne peut mesurer la surface d'un cercle plus grand ni d'un cercle plus petit. On fera remarquer que cette méthode rigoureuse, qui est celle d'*exhaustion*, conduit au même résultat que celle des *infiniment petits*, laquelle consisterait à regarder la circonférence comme un polygone d'un nombre infini de côtés, et le cercle comme un assemblage de triangles élémentaires ayant le centre du cercle pour sommet commun, et pour bases les élements de la circonférence. L'identité des deux méthodes une fois reconnue, on pourra dans la suite se borner à la seconde, à laquelle il faudra bien arriver tôt ou tard, et qui, outre sa plus grande simplicité, a l'avantage de graver beaucoup mieux les résultats dans la mémoire. — Dans la géométrie des corps on suivra la même marche que dans celle des surfaces. On commencera par le volume du parallelépipède rectangle; on passera de là à celui d'un parallelépipède et d'un prisme quelconques; puis enfin, après avoir demontré que deux pyramides triangulaires de même base et de même hauteur sont équivalentes, on fera voir que la pyramide triangulaire est le tiers du prisme correspondant. On aura ainsi les éléments nécessaires pour évaluer les volumes de tous les corps terminés par des surfaces planes. — Quant aux trois corps de révolution dont on s'occupe en géometrie élémentaire, le cylindre droit, le cône droit et la sphère, les propositions déjà trouvées permettront de calculer facilement leur surface et leur volume, soit par la méthode d'exhaustion, soit par celle des infiniment petits, qui, a-t-on vu, conduit aux mêmes résultats par une voie très courte et par des rapprochements très simples. — En résumé, un traité de géometrie élémentaire n'est qu'un enchainement de déductions logiques, basées sur un très petit nombre de vérités fondamentales, et obtenues à l'aide de deux ou trois méthodes de raisonnement ou *modes de démonstration*.

Le principe de la mesure d'un angle au moyen de l'arc de cercle décrit de son sommet comme centre avec l'unité linéaire pour rayon, est un des plus féconds de la géométrie. A la vérité, il n'est qu'une simple convention résultant de l'uniformité de courbure de la circonférence; mais cette convention, heureuse déjà par sa simplicité, a l'avantage d'appliquer à la comparaison des angles un grand nombre de propriétés curieuses du cercle. Aussi ce principe, joint à ceux de superposition et de reduction à l'absurde, suffit-il pour démontrer toutes les propositions élémentaires de la géométrie. — Le mode de démonstration par superposition n'est pas, comme on l'a dit quelquefois, une méthode mécanique et grossière : c'est un procédé parfaitement abstrait et mathématique. Il est, en effet, de toute évidence que si deux figures ont certaines parties égales par hypothèse, ces parties peuvent se superposer exactement : reste à démontrer ensuite, par le pur raisonnement, que les autres parties des deux figures doivent ou ne doivent pas coïncider, ce qui permet de conclure leur égalité ou leur inégalité. La réduction à l'absurde est un raisonnement par lequel on prouve, non pas qu'une verité existe, mais qu'il est impossible qu'elle n'existe pas. Cette marche est suffisante, à la rigueur, mais elle est beaucoup moins satisfaisante pour l'esprit qu'une démonstration directe : nous l'admettons toutefois lorsqu'elle s'applique à la méthode d'exhaustion, ou à des propositions réciproques d'autres propositions directement démontrées. Plusieurs auteurs ont fait un abus déplorable de cette methode toute négative, et l'ont établie en regle, tandis qu'elle ne doit être que l'exception.

Un élément indispensable pour passer de la géométrie élémentaire à la géométrie transcendante, c'est l'application de l'algèbre à la géometrie, et cette nouvelle théorie sert immédiatement à l'étude des sections coniques. Ces courbes, si remarquables par leurs nombreuses propriétés, sont aujourd'hui traitées exclusivement à l'aide du calcul analytique, et on les regarde d'ordinaire comme la traduction graphique des formes particulières que peut prendre l'équation générale du second degré entre deux variables. Mais on peut aussi les considérer sur le cone, et en donner, même avec les seules ressources de la géométrie pure, une theorie claire et complète. Après elles viennent les courbes géométriques du degré supérieur,

traitées par le calcul différentiel; la méthode des tangentes et celle des maxima et minima; la théorie des points d'inflexion et de rebroussement, des points multiples et conjugués; celle des osculatrices et des développées, etc. Après avoir parcouru en détail les courbes géométriques des différents ordres, on passe aux courbes exponentielles et aux courbes mécaniques, et l'on termine par l'application du calcul intégral à la quadrature et à la rectification des courbes. — On voit que la géométrie transcendante est entièrement tombée dans le domaine de l'algèbre et de l'analyse infinitésimale. D'où vient cette espece de monopole? Faut-il l'attribuer à une supériorité essentielle et constante de l'instrument analytique sur la méthode géométrique? Nous ne le croyons pas : l'analyse et la géometrie ont chacune des propriétés particulières, et suivant la nature des questions, l'une ou l'autre l'emportera en simplicité. Mais les procédés de la première sont plus généraux, plus mécaniques, plus *faciles* par conséquent que ceux de la seconde, et tel est, croyons-nous, le véritable motif de sa prédominance. L'analyse est une langue dont la syntaxe est merveilleuse : il suffit que vous ayez posé nettement les prémisses, elle se charge d'elle-même de l'enchaînement logique des déductions, et vous conduit au résultat d'après des règles immuables. La géométrie n'a pas cet admirable privilege de pouvoir négliger les propositions intermédiaires; elle doit même les créer quand la question est nouvelle : de là naissent des difficultés qui rebutent les esprits ordinaires. Mais la supériorité que nous venons de reconnaître à l'analyse est achetée au prix d'un grave inconvénient : sa marche pénétrante et rapide n'éclaire pas suffisamment l'esprit, et lui laisse ignorer les vérités intermédiaires par lesquelles il faut passer pour arriver au résultat, vérités quelquefois plus belles que le résultat lui-même. Les doctrines géometriques, au contraire, éclairent pas à pas la marche de l'intelligence, la conduisent dans une voie lumineuse, et la satisfont pleinement en déroulant devant elle le curieux enchaînement de vérités qui rattache le point de départ au point d'arrivée.

Histoire de la géométrie. — Hérodote, le premier historien qui ait écrit en prose, place en Égypte le berceau de la géometrie. Voici ce qu'il rapporte à ce sujet, d'après ce qu'il avait appris lui-même dans ses voyages à Thèbes et à Memphis. « On m'assura que Sésostris avait partagé l'Égypte entre tous ses sujets, et qu'il avait donné à chacun une égale portion de terre en carré, à la charge d'en payer par an un tribut proportionné. Si la portion de quelqu'un était diminuée par le Nil, il allait trouver le roi, et lui exposait ce qui était arrivé dans sa terre; en même temps le roi envoyait sur les lieux, et faisait mesurer l'héritage afin de savoir de combien il était diminué, et de ne faire payer le tribut que selon ce qui était resté de terre.... Je crois, ajoute Hérodote, que ce fut de là que la géométrie prit naissance, et qu'elle passa chez les Grecs. » D'apres ce récit, ce serait une question d'arpentage qui aurait donné naissance à la géométrie; l'étymologie du mot semble justifier cette opinion. Quant à la date de l'origine de cette science, elle ne remonterait qu'à mille ans environ avant l'ère chrétienne : cette ancienneté ne nous paraît pas suffisante pour expliquer les progrès qu'avait déjà faits l'astronomie théorique du temps de Sesostris.

Les plus anciens géomètres dont les découvertes nous soient parvenues sont les philosophes grecs. — Thalès, né en Phénicie (639 av. J.-C.), alla s'instruire en Egypte, et vint ensuite s'établir à Milet, où il fonda l'école Ionienne. C'est à lui que sont dus les premiers progrès de la géométrie : il découvrit plusieurs théorèmes élémentaires. dont le plus important se formule aujourd'hui de la manière suivante : « Tous les angles inscrits dans la demi-circonférence sont des angles droits. » — Pythagore, né à Samos (vers 580 av. J.-C.), est le plus illustre des disciples de Thalès. Après avoir visité l'Egypte et les Indes, il se retira en Italie, et y fonda son école célèbre, où l'étude de la géométrie était incorporée à celle de la philosophie. Les principales découvertes géométriques de Pythagore et de ses disciples sont : la théorie de l'incommensurabilité de certaines lignes, comme la diagonale du carré comparée au côté; la théorie des corps réguliers et quelques germes de la doctrine des isopérimètres. Ces premiers pas dans la science de l'etendue n'offrirent, du reste, que quelques propositions élémentaires, dont la plus remarquable est incontestablement le théorème du carré de l'hypoténuse, auquel le nom de Pythagore est resté attaché.

La géométrie resta une science restreinte jusqu'à la fondation de l'école Platonicienne, époque de ses grands progrès. Platon, comme les sages de la Grèce qui l'avaient précédé, alla s'instruire dans les mathématiques chez les prêtres égyptiens; puis il vint en Italie étudier chez les Pythagoriciens (vers 400 av. J.-C.) De retour à Athènes, le chef du lycée introduisit dans la géométrie la méthode *analytique*, les sections coniques et la doctrine des lieux géométriques : découvertes mémorables qui firent de la géométrie, pour ainsi dire, une science

nouvelle, d'un ordre plus élevé que la géométrie élémentaire cultivée jusque-là, et que les disciples de Platon appelèrent géométrie *transcendante*. — La doctrine des *lieux géométriques* fut appliquée dès ce temps d'une manière très savante aux fameux problèmes de la *duplication du cube* et de la *trisection de l'angle*. Le premier avait déjà occupé les géomètres : Hippocrate de Chio, si connu par la quadrature de ses *lunules*, l'avait réduit à la recherche de *deux moyennes proportionnelles* : ce fut en se plaçant à ce nouveau point de vue que Platon et ses disciples attaquèrent la question, et en donnèrent des solutions plus ou moins ingénieuses; mais le problème étant du 3e degré, on conçoit qu'il leur fut impossible de le résoudre par une construction purement géométrique, c'est-à-dire par la règle et le compas. — Les savantes méthodes ebauchées par Platon et ses disciples furent cultivées avec ardeur par leurs successeurs, et fournirent la matière à plusieurs ouvrages assez considérables où furent développées les principales propriétés des sections coniques. Le principal de ces ouvrages etait d'Aristée (vers 350 av. J.-C.) : les anciens en parlent avec beaucoup d'eloges, mais il ne nous est point parvenu, non plus que le traité des *lieux solides*, du même géomètre. C'est vers cette époque que l'on doit placer Dinostrate, l'inventeur de la *quadratrice*, et Perseus célèbre par ses lignes *spiriques*.

Euclide, l'un des plus celèbres géomètres de l'antiquité, forme le lien entre l'école de Platon, où il avait étudié, et l'école d'Alexandrie qui prenait naissance (300 av. J.-C.). Il réunit et rangea suivant un ordre méthodique toutes les propositions éparses dans les écrits des premiers inventeurs, en ajouta un grand nombre, et forma de l'ensemble ses fameux *Éléments*. Cet excellent ouvrage, modèle d'ordre et de rigueur géométrique, a été commenté et traduit dans presque toutes les langues, et l'on peut dire qu'il n'a été effacé par aucun traité moderne. Il est peut-être à regretter que l'auteur, sacrifiant à la didactique pointilleuse des sophistes grecs, ait mis trop de scrupule à vouloir tout démontrer, même les choses évidentes par elles-mêmes : il en résulte que ses raisonnements sont quelquefois longs, compliqués et difficiles à suivre — C'est surtout à ses *Éléments* qu'Euclide doit la célébrité de son nom; mais il avait composé plusieurs autres ouvrages remarquables qui, malheureusement, ne nous sont point parvenus. — Cinquante ans après Euclide, florissait en Sicile le plus grand géomètre des temps anciens. Archimède, si connu par ses découvertes en mécanique, commença par combler une importante lacune que présentait l'ouvrage d'Euclide, en déterminant d'une manière très approchée le rapport de la circonférence au diamètre : il put ainsi calculer l'aire du cercle avec une exactitude suffisante, et féconder les remarquables théorèmes d'Euclide sur la surface et le volume des corps ronds. On voit ici le premier exemple d'un problème résolu par approximation et entre des limites données, exemple qui a été suivi depuis dans un très grand nombre de questions. Beaucoup d'autres découvertes, dans les parties élémentaires et transcendantes de la science, révèlent chez le géomètre sicilien une sagacité et une force de conception qu'on ne peut assez admirer : nous citerons entre autres la quadrature de la parabole, premier exemple de la quadrature rigoureuse d'un espace compris entre une courbe et des lignes droites; la théorie des spirales, la détermination du centre de gravité d'un secteur parabolique quelconque, l'expression du volume d'un segment de sphéroïde ou de conoïde, la proportion de la sphère au cylindre circonscrit, etc. Le procédé qu'il avait inventé pour démontrer des vérités si nouvelles et si difficiles constitue la méthode d'*exhaustion* (*voy.* ce mot). — Le seul géomètre de l'antiquité qui soit digne d'être comparé à Archimède est Apollonius de Perge, qui vivait cinquante ans plus tard. Il composa plusieurs beaux ouvrages dont la plupart sont malheureusement perdus ou n'existent que par fragments. Celui qui a le plus contribué à sa célébrité, et qui donne la plus haute idée de son génie est son *Traité des coniques* : des huit livres qui le composaient, les sept premiers seulement nous sont parvenus; Halley, en suivant les indications de Pappus, a rétabli le huitième dans sa magnifique édition des coniques d'Apollonius, la seule qui soit complète. Apollonius est le premier qui ait considéré les coniques dans un cone oblique quelconque, à base circulaire : jusqu'à lui on ne les avait conçues que dans le cone droit. Il eut aussi la gloire d'appliquer la géométrie à l'astronomie : on lui attribue la théorie des épicycles qui servaient à expliquer les stations et les rétrogradations des planètes. Ptolemée le cite à ce sujet dans son Almageste. — Le siècle d'Archimède et d'Apollonius a été le plus brillant de l'ancienne géométrie. Après eux, et pendant trois ou quatre siècles, quelques géomètres renommés à juste titre continuèrent encore à enrichir la science de découvertes et de théories utiles; ensuite vinrent, pendant deux ou trois siècles, les commentateurs qui nous ont transmis les ouvrages et les noms des principaux géomètres de l'antiquité; puis enfin les siècles d'ignorance pendant lesquels la géomé-

trie a sommeillé chez les Arabes et les Persans, jusqu'à la renaissance des lettres en Europe. — Parmi les successeurs d'Apollonius, dont le nom mérite d'être arraché à l'oubli, nous citerons Nicomède (150 av. J.-C.), l'inventeur de la conchoïde; Hipparque (140 av. J.-C.), le plus grand astronome de l'antiquité, auquel on doit faire remonter l'invention de la trigonométrie rectiligne et sphérique; ainsi que la découverte des projections stéréographiques; Ptolémée (125 apr. J.-C.), astronome et géomètre d'un savoir immense; et enfin Pappus qui vivait vers la fin du IVe siècle. Ce dernier est le plus célèbre des commentateurs de l'école d'Alexandrie : ses *collections mathématiques* forment un monument précieux qui nous représente l'état de la géométrie à cette époque; et plusieurs propositions curieuses renfermées dans ce recueil le mettent au dessus des compilations ordinaires. Après Pappus nous trouvons encore Dioclès, l'inventeur de la cissoïde; Proclus, commentateur d'Euclide, et Eutocius, commentateur d'Apollonius et d'Archimède. Leurs travaux nous offrent les derniers vestiges de l'ancienne géométrie; mais la science était déjà très affaiblie lorsque l'invasion des Arabes, vers le milieu du VIIe siècle, vint donner le signal de la stagnation où languirent les lettres et les sciences pendant près de mille ans. Quelques travaux des Arabes, particulièrement sur la trigonométrie, signalèrent seuls cette époque d'ignorance et de barbarie.

Ce n'est que vers le milieu du XVe siècle que la géométrie, suivant le mouvement général des sciences, reprit faveur. Ses progrès furent lents d'abord, mais néanmoins les conceptions des géomètres ne tardèrent point à prendre un caractère de généralité et d'abstraction qu'elles n'avaient point eu jusqu'alors, et qui établit une différence bien tranchée entre la géométrie moderne et celle des anciens. Les principales découvertes de la géométrie, à sa renaissance, sont dues à Viète et à Kepler, qui sont, à plusieurs titres, les premiers auteurs de notre supériorité scientifique sur les anciens. Viète (1540-1603) après avoir complété la méthode analytique de Platon, par l'invention de l'algèbre, destinée à mettre cette méthode en pratique dans la science des nombres, eut encore la gloire d'introduire cet instrument admirable dans la science de l'étendue, et d'initier les géomètres, par une construction graphique des équations du 2e et du 3e degré, dans l'art de représenter géométriquement les résultats de l'algèbre; premier pas vers une alliance intime entre l'algèbre et la géométrie, qui devait conduire aux grandes découvertes de Descartes, et devenir la clef universelle des mathématiques. Kepler (1571-1631), dans sa *nouvelle stéréométrie*, introduisit le premier l'usage de l'*infini* en géométrie. On lui doit aussi une remarque profonde, savoir, que l'accroissement d'une variable, de l'ordonnée d'une courbe par exemple, est nul à une distance infiniment petite du *maximum* ou du *minimum*, remarque qui contient le germe de la théorie des maxima et minima qui illustra Fermat 20 ans plus tard. Nous devons aussi citer de Kepler sa belle méthode des projections pour déterminer, par une construction graphique, les circonstances d'une éclipse de soleil pour les divers lieux de la terre. — Quelques années après la publication de la nouvelle stéréométrie parut la *géométrie des indivisibles* de Cavalleri (en 1635). La méthode de ce géomètre était une transformation heureuse de la méthode d'exhaustion, propre particulièrement à la détermination des aires, des volumes et des centres de gravité : pendant 50 ans elle a suppléé au calcul intégral.

Le second tiers du XVIIe siècle est l'époque des plus brillantes découvertes en géométrie. Presque au même instant parurent Roberval, Fermat, Descartes, qui ouvrirent des voies nouvelles aux spéculations les plus relevées. Ils se partagent la gloire d'avoir résolu, chacun d'une manière différente, le problème général des *tangentes* aux lignes courbes : c'était le prélude nécessaire à l'invention du calcul différentiel. La méthode de Roberval consiste à regarder la tangente comme la direction du mouvement composé par lequel la courbe peut être décrite; elle présente une analogie remarquable avec celle des *fluxions* que Newton crea longtemps après. La solution de Fermat assimile la tangente à une sécante dont les deux points d'intersection sont infiniment voisins. Il introduisait ainsi pour la première fois l'*infini* dans le calcul, comme Kepler l'avait introduit dans la géométrie pure. On sait que Fermat excella dans la théorie des nombres, et qu'il partagea avec Pascal la gloire de fonder le calcul des probabilités. Au nom de Pascal se rattache l'histoire de la cycloïde, cette courbe fameuse qui a été l'objet des recherches de tous les grands géomètres du XVIIe siècle. Pascal en exposa toutes les propriétés de la manière la plus complète. Son *Essai sur les coniques* qu'il publia à l'âge de 16 ans montre comment on peut, par voie de généralisation, déduire d'un seul principe un grand nombre de vérités. D'autres travaux de cet illustre philosophe, se rattachant à l'analyse géométrique des anciens, témoignent d'un génie aussi profond qu'inventif, et font regretter qu'il ait été enlevé sitôt à la

science. La méthode suivie par Pascal dans son Essai sur les coniqu s reposait sur les principes de la perspective, et sur la théorie des transversales. Il avait, du reste, éte devancé dans cette voie nouvelle par Desargues, géometre trop peu connu, dont l'esprit généralisateur n'a été dignement apprécie que dans ces derniers temps, par MM. Poncelet et Chasles. – Sur le même rang que les hommes de genie que nous venons de citer, plaçons encore un geometre dont le nom est tombé dans un injuste oubli, Grégoire de Saint-Vincent. Profondément versé dans la géometrie ancienne il perfectionna la méthode d'exhaustion, et enrichit la géométrie de decouvertes innombrables sur les sections coniques, et sur les propriétés de la spirale comparee a la parabole.

Les méthodes creées par tous ces géomètres portaient déjà dans leurs principes métaphysiques le cachet d'abstraction et de généralité qui distingue essentiellement la géométrie moderne de la géométrie ancienne; mais elles n'avaient point ce caractère dans leurs applications. Descartes (1637) vint apporter les moyens de les appliquer d'une maniere générale, par sa belle conception de l'application de l'algebre à la théorie des courbes. La geométrie de Descartes, outre son caractère éminent d'universalité, se distingue encore de la géométrie ancienne sous un rapport particulier qui mérite d'être remarqué : c'est qu'elle etablissait, par une seule formule, des propriétés générales de familles entieres de courbes; de sorte que l'on ne saurait découvrir par cette voie quelque propriété d'une courbe, qu'elle ne fasse aussitôt connaître des propriétés semblables ou analogues dans une foule d'autres lignes. Jusque là on n avait étudié que des propriétés particulieres de quelques courbes prises une à une, et toujours par des moyens différents qui n'établissaient aucune liaison entre différentes courbes. Aussi la geométrie prit dès lors un essor rapide, et ses progrès s'étendirent sur toutes les autres sciences qui sont de son domaine. C'est même à Descartes qu'il faut reporter l'honneur d'avoir appliqué le premier la géométrie à l'étude de la physique. - L'admirable instrument que venait de créer le genio de Descartes fut aussitôt employe par un grand nombre de geometres qui s'en servirent pour étendre le cercle des vérites mathématiques, particulièrement dans la theorie des courbes. Nous distinguerons parmi eux Fermat, Roberval, Wallis, Barrow et Huygens. Ce dernier toutefois conserva une predilection marquée pour la méthode des anciens, ou la force de sa conception savait triompher des plus grandes difficultés. Sans parler d'un grand nombre de questions qui paraissaient nécessiter le secours du calcul intégral, et qu'il sut resoudre par les seules ressources de la géometrie pure, nous citerons son célèbre traité *De Horologio oscillatorio* (1673), qui doit prendre place à côté de l'ouvrage des *Principes* dans l'histoire des grandes conceptions de l'esprit humain. Il en est l'introduction indispensable, que Newton eût dû créer si le génie d'Huygens ne l'eût prévenu. Le *Traité de la lumière* est aussi l'un des plus beaux titres de gloire du savant hollandais qui, avec une admirable sagacite, sut appliquer la geométrie à son ingénieuse théorie des ondes. Barrow et Tchirnhausen appliquèrent aussi avec habileté la géométrie à un grand nombre de questions d'optique. Ce dernier est surtout connu par ses fameuses *caustiques*, dont l'invention devint aussitôt la base de plusieurs théories physico-mathématiques. — Les travaux des premiers promoteurs de la géométrie de Descartes ne roulerent généralement que sur la géométrie plane Cependant ce célèbre philosophe, comprenant toute la portée et la puissance de sa doctrine des coordonnées, ne l'avait pas restreinte aux courbes planes; il en avait montré l'usage dans la theorie des courbes à double courbure, ce qui conduisait naturellement au système de coordonnées à trois dimensions, et à l'expression d'une surface par une équation unique entre ces trois coordonnees. Ce n'est qu'en 1731 que Clairaut, dans son célèbre traite des courbes à double courbure qu'il composa à l'âge de 16 ans, exposa pour la premiere fois d'une manière méthodique la doctrine des coordonnées dans l'espace, appliquée aux surfaces courbes et aux lignes à double courbure qui naissent de leur intersection.

Cinquante ans après l'apparition de la *géométrie* de Descartes, une autre grande conception, préparee par Fermat et Barrow, le calcul infinitésimal de Leibnitz et de Newton prenait naissance (1684 et 1687). Cette sublime invention remplaçait avec tant d'avantages les méthodes géométriques employees jusqu'alors; elle s'appliquait avec une facilite si prodigieuse aux grandes questions des phénomènes de la nature, qu'elle devint presque exclusivement l'objet des méditations des plus célèbres géometres. Si l'analyse de Descartes survécut a cet abandon général, c'est qu'elle était le véritable fondement des doctrines de Leibnitz et de Newton, qui allaient envahir tout le domaine des sciences mathématiques Cependant quelques géomètres, Newton lui-même d'abord dans ses immortels *Principes*, puis Maclaurin, Stewart, Lambert, furent fideles à la methode des anciens, et su-

rent pénétrer dans les mystères de la plus profonde géométrie pour résoudre avec son seul secours les questions les plus difficiles des sciences physico-mathematiques; De la Hire, Halley, R. Simson, écrivirent de savants traités dans le style rigoureux de la géométrie pure : mais on ne peut nier que le goût de cette science ne se soit affaibli à partir du XVIIIe siècle, même dans la patrie de Newton, où il s'est le plus longtemps conservé.

Dans ces derniers temps, Monge a enrichi la géométrie pure d'une doctrine nouvelle, la *géométrie descriptive*. Cette belle création qui fut d'abord destinée à la géométrie pratique et aux arts qui en dépendent, a rendu des services réels à la géométrie rationnelle et aux mathématiques en général ; son étude familiarise avec la forme des corps, les fait concevoir idéalement dans l'espace, développe la netteté du jugement et la clarté du langage. Le caractère spécial de l'école de Monge est d'introduire dans la géométrie plane des considérations de géométrie à trois dimensions, et d'effectuer ainsi la *transmutation* des *lieux solides* en *lieux plans* et réciproquement. Auparavant le seul mode de transformation qui eût été employé était la perspective dont Desargues, Pascal, et De la Hire avaient fait un très heureux usage : ce procédé a été généralisé par Cousinery dans sa *Géométrie perspective* (1828). D'autres méthodes de transformation et de généralisation ont récemment enrichi le domaine de la géométrie, et constituent de véritables instruments qui permettent de multiplier à l'infini les vérités géométriques, en convertissant les figures en d'autres du même genre ou de genres différents. Parmi les ouvrages qui ont poussé le plus activement la géométrie dans cette nouvelle voie, nous citerons la *Géométrie de position* et la *Théorie des transversales* de Carnot; les *Développements* et les *Applications de géométrie* de Ch. Dupin; le *Traité des propriétés projectives des figures* de Poncelet, et enfin les travaux de Chasles où brillent une admirable sagacité, et un véritable talent de généralisation. Ce dernier savant a surtout puissamment contribué, de nos jours, à répandre le goût des méthodes géométriques par son remarquable *Aperçu historique*, ouvrage devenu trop rare, et dans lequel nous avons puisé une grande partie de ce qui précède.

Les méthodes de transformation dont nous venons de parler forment aujourd'hui avec la théorie des transversales, les plus puissantes doctrines de la science de l'étendue; elles donnent à la géométrie récente un caractère de facilité et d'universalité qui la distingue essentiellement de la géométrie ancienne, et nous ne craignons pas d'exagérer en disant qu'elles lui permettent de rivaliser avec l'analyse, dans un ordre très étendu de questions. J. LIAGRE.

GÉOMYZIDES (*entomol.*). Tribu d'insectes diptères, de la division des brachyures, subdivision des dichœtes, famille des muscides, section des acalyptérées. Ses caractères sont : corps petit, mou; face munie d'une soie de chaque côté de la bouche ; front large, bordé de soies; antennes courtes; style velu ; abdomen ordinairement de six segments distincts ; pieds simples; ailes à nervure médiastine simple et courte.

Ce groupe de petites mouches se compose des géomyzes aux ailes tachetées, des diastertes aux ailes allongées, des drosophiles aux ailes larges, des astéies aux ailes grandes, au style des antennes pectiné, des stéganes aux ailes courbées, aux yeux oblongs. Elles vivent habituellement parmi les herbes des prairies et surtout des bois dont l'ombre et plus encore l'humidité conviennent à leur molle complexion. Nous les trouvons aussi quelquefois sur les champignons, rarement sur les fleurs.

Une espèce de drosophile est commune dans nos celliers; elle dépose ses œufs sur nos liqueurs fermentées, particulièrement sur le vinaigre. La larve s'y développe sous la forme de ver, et lorsqu'elle est parvenue à l'état ailé, nous la voyons souvent sur les vitres, cherchant à s'échapper de nos habitations. J. MACQUART.

GÉOPHILE, *Geophilus* (*insect.*). Genre de myriapodes de la famille des scolopendres, remarquable par le nombre considérable des pattes, qui dépasse toujours 40 paires, et les antennes de 14 articles. Ces insectes, qu'on confond vulgairement avec les mille-pattes, vivent dans les endroits obscurs, dans les décombres, sous les feuilles pourries, souvent dans les jardins et dans l'intérieur des habitations. Ils sont allongés, presque filiformes, et armés de mandibules qui mordent assez vivement. Plusieurs espèces se trouvent en France et à Paris. La plus grande est le GÉOPHILE DE WALKENAER, *G. Walkenaeri*, Gervais, qui atteint quelquefois 2 centimètres, et dont les pattes sont au nombre de 320; on le rencontre quelquefois dans les appartements, mais il est fort rare.—Le GÉOPHILE FRUGIVORE, *G. carpophagus*, Leach, se trouve souvent dans les puits. On a constaté deux fois, d'une manière positive, que cette espèce s'introduit dans les narines et cause des douleurs effroyables; on peut voir à ce sujet le compte-rendu des travaux de l'Académie médicale de Metz, 1830.— Le GÉOPHILE ÉLECTRIQUE, *G. electricus*, Lin., a 70 anneaux et 140 pattes ; il se tient

dans les murs humides, dans les décombres, et paraît quelquefois lumineux pendant la nuit; c'est surtout en automne que l'on observe ce phénomène.

GÉOPHILE (*moll.*). M. de Férusac divise les gasteropodes pulmonés en trois sous-ordres; l'un d'eux, comprenant les Limaces et les Limaçons (*voy.* ces mots), porte le nom de *Géophiles*. E. D.

GÉOPITHÈQUE, *Geopithecus (mam.)*. On désigne sous ce nom, et plus vulgairement sous celui de *singes de terre*, un groupe de quadrumanes américains ou platyrrhinins, qui, à cause de l'inaptitude de leur queue à s'enrouler aux arbres, vivent habituellement à terre, mais qui néanmoins peuvent encore courir sur les arbres en y employant l'action de leurs mains, et sauter de branche en branche. Les principaux genres de ce groupe sont ceux des *Callitriche*, *Saki* et *Nyctopithèque*. E. D.

GEORGE ou **GEORGES** (SAINT), dont la légende fait un jeune et beau prince de la Cappadoce, qui souffrit le martyre sous Dioclétien, est un des saints les plus honorés en Angleterre, à Gênes et en Russie. On rapporte de lui une foule de prodiges et d'exploits, car il passe pour avoir été un redoutable guerrier. Le plus connu de ses faits d'armes est la victoire qu'il remporta, dit-on, sur un dragon dont il délivra la fille d'un roi que le monstre allait dévorer Mais ce récit est évidemment allegorique, car le dragon est un animal purement fabuleux, et ici comme dans une foule d'autres légendes, il représente probablement l'hérésie ou le paganisme. Certains hérétiques avaient supposé des actes de saint George, mais le pape Gelase les condamna dans le concile tenu à Rome en 494; Calvin et les centuriateurs de Magdebourg ont nié qu'il y eût eu jamais un saint de ce nom. Mais quoiqu'on ne puisse regarder comme authentique aucun des faits de sa légende, l'ancienneté et l'universalité de son culte dans toute l'Église doivent être regardées comme une preuve péremptoire de son existence. On voit dans Grégoire de Tours, qu'à son époque, ce saint était fort célèbre en France. On trouve son office dans le Sacramentaire de saint Grégoire-le-Grand et dans plusieurs autres. Le culte de ce saint est originaire de l'Orient, où il est fort répandu et particulièrement dans la Géorgie. Les mahométans même lui attribuent des miracles. C'est à la suite des croisades qu'il fut surtout honoré par les Anglais qui l'ont pris pour patron, ainsi que les Génois. Le concile national tenu à Oxford en 1222 ordonnait que sa fête fût de précepte dans toute l'Angleterre. Les Russes l'ont adopté avec son dragon pour le principal emblème de leurs armoiries. Plusieurs ordres religieux et militaires ont été mis sous sa protection (*voy.* ci dessous George (*ordres de saint*)). Al. B.

GEORGE. Plusieurs personnages historiques ont porté ce nom.

George de Cappadoce, ou *Le Foulon*, se distingua d'abord dans le vil métier de parasite, obtint ensuite un emploi subalterne dans les fournitures de l'armée, détourna l'argent qui lui avait été confié, fut obligé de prendre la fuite, sut se faire valoir auprès des Ariens dont il partageait les erreurs, et qui, en 356, le firent nommer evêque d'Alexandrie, par une assemblée de trente évêques ariens, au préjudice de saint Athanase. George persécuta avec violence les catholiques et les païens, commit des exactions et des brigandages odieux, et se maintint néanmoins jusqu'en 362 par la protection de l'empereur Constance. Mais après la mort de ce prince, les païens, dont il avait pillé les temples, se soulevèrent contre lui et le brûlèrent.

George Pisidès, diacre, garde des archives et référendaire de l'église de Constantinople, se livra avec succès à la carrière littéraire vers le milieu de la première moitié du VII[e] siècle, et jouissait à son époque d'une immense réputation. Il avait composé en langue grecque un grand nombre d'écrits. Il nous reste de lui : *Expédition d'Héraclius contre les Perses*; *la Guerre arabique*, et deux poèmes. L'un est intitulé : *De la vanité de la vie*, et l'autre : *Hexaméron*. Il traite dans ce dernier de l'œuvre des Six Jours. Ses œuvres ont été publiées à Rome, 1777, in-fol.

George, patriarche de l'Arménie, naquit dans le grand bourg de Gahrni, et fut élevé au patriarchat (876) par le prince Aschod, qu'il sacra roi en 885. Après la mort de ce monarque (889), il resta attaché à son fils Sempad, qui avait pour compétiteur Apas, ou Abas, son oncle. Celui-ci, pour détruire le crédit du patriarche, répandit contre lui d'horribles calomnies et lui suscita des ennemis nombreux. George lui pardonna pourtant après sa défaite. Plus tard, lorsque Afschin, Osdigan ou émir de l'Aderbaïdjan eut déclaré la guerre à Sempad, et se fut avancé jusqu'à Nakhidchévan, le patriarche se rendit auprès de lui pour lui faire des propositions de paix (895). Afschin le chargea de retourner auprès du roi d'Arménie et de l'inviter à une entrevue Sempad, craignant une trahison, refusa, et George, chargé de reporter cette réponse à Afschin, fut arrêté par ses ordres, chargé de chaînes et emmené dans l'Aderbaïdjan, où il fut retenu prisonnier pendant quelques mois. Il revint ensuite occuper son

siege où il se distingua par sa sagesse et ses vertus. Il mourut, en 897, dans le pays de Vashouragan et eut pour successeur Maschdots qui, sept mois après, fut remplacé par le célèbre historien Jean, surnommé *Catholicos*.

GEORGE, diacre de l'église de Constantinople, vivait vers l'an 1275. Il fut arrêté comme partisan de l'Église latine et mourut dans sa prison. Il a laissé un *Traité de la procession du Saint-Esprit*, une *Réfutation* des trois chapitres du moine Planude; un *Discours sur l'histoire de l'union des deux églises*, etc. On trouvera des notions sur ses écrits dans Allatius, *de Consensu*, lib. II, cap. XV.

GEORGE DE TRÉBIZONDE, écrivain grec du XV[e] siècle, né, en 1396, dans l'île de Crète, d'une famille originaire de Trébizonde. Il se rendit à Venise en 1430, pour y enseigner le grec, et vint à Rome, à la prière du pape Eugène, qui le chargea de traduire plusieurs ouvrages grecs en latin. Il s'acquitta de cette tâche avec une certaine négligence qui le fit rester au dessous de Valla et de Théodore Gaza. Ses meilleures traductions sont celles des *problèmes* et de la *rhétorique* d'Aristote, et de l'*Almageste* de Ptolémée. Il se distingua parmi les savants qui prirent parti pour Aristote contre Platon, et publia, pour la glorification du premier de ces philosophes, une *Comparaison d'Aristote et de Platon*. George de Trébizonde mourut à Rome en 1486.

GEORGE. Moine grec, qui florissait au milieu du X[e] siècle. On a de lui une *Histoire des empereurs d'Orient* depuis Léon-le-Philosophe jusqu'à Romain II. Cet ouvrage se trouve dans l'*Histoire byzantine*, Paris, 1685.

GEORGE. Quatre rois de la Grande-Bretagne et d'Irlande, de la maison de Hanovre ou de Brunswick-Lunebourg, ont porté ce nom. Ce fut dans la personne de GEORGE I[er] que cette maison monta, en 1714, sur le trône d'Angleterre. Ce prince, né à Osnabruck, le 28 mai 1660, d'abord électeur de Hanovre, était fils d'Ernest-Auguste, le premier électeur de ce nom, et de la princesse Sophie, petite-fille de Jacques I[er]. Par son mariage avec sa cousine Sophie-Dorothée, George réunit à sa couronne le duché de Lunebourg-Celle. A la mort de la reine Anne, en 1714, il fut appelé au trône d'Angleterre, en vertu de la loi de 1701, qui ne reconnaissait apte à succéder que les seuls princes de la ligne protestante. Il était alors en Allemagne, et, malgré son indifférence, malgré les intrigues suscitées par quarante-cinq prétendants plus rapprochés du trône dans l'ordre naturel de succession, son avènement ne souffrit pas d'obstacles, et personne ne songea à lui contester la légitimité de ses droits. Au moment où il fit son entrée à Londres (20 septembre 1714), il avait cinquante-quatre ans, et par conséquent l'expérience des hommes; son abord était froid et réservé, son esprit peu brillant, son caractère ferme et persévérant. Il s'était, dans sa jeunesse, distingué dans les guerres contre les Turcs, et plus tard, en Flandre et en Allemagne, contre les Français. Il avait pour maxime de ne jamais abandonner ses amis, de rendre justice à tous et de ne craindre personne. — Aussitôt qu'il fut monté sur le trône, George donna toute sa confiance aux whigs qui l'avaient vivement soutenu. De là quelques mécontentements entretenus par les intrigues du prétendant Jacques III. Mais le gouvernement sut contenir les mécontents et étouffer en Écosse l'insurrection du comte de Mar. A part quelques agitations produites par les ruineuses spéculations de la compagnie des mers du sud, le règne de George fut tranquille au dedans, tandis que de fortes alliances au dehors maintenaient l'Angleterre dans une attitude respectable. — On a reproché à George I[er], devenu roi d'Angleterre, sa prédilection pour ses sujets hanovriens. Comment en eût-il été autrement d'un roi étranger aux goûts et aux besoins des Anglais, et s'en remettant à ses ministres du soin de les gouverner. La langue même de son nouveau peuple lui était tellement inconnue qu'il ne pouvait conférer avec son premier ministre, sir Walpole, qu'en mauvais latin. C'est pendant une des fréquentes visites que George I[er] faisait au Hanovre, qu'il fut frappé d'une attaque d'apoplexie, occasionnée par une indigestion de melon, dont il mourut à Osnabruck, le 22 juin 1727. Lorsqu'il était encore prince électoral de Hanovre, George avait négligé sa femme, Sophie-Dorothée, pour la duchesse de Kendel. Une intrigue amoureuse de cette jeune princesse, que sa propre conduite aurait dû lui faire excuser, motiva un divorce qui fut prononcé en 1694, et la malheureuse épouse, enfermée dans le château d'Ahlen, y mourut après trente-deux ans de captivité. George eut d'elle deux enfants: George II et Sophie, qui fut mère du grand Frédéric.

GEORGE II (*Georges-Auguste*), fils de George I[er], né à Hanovre, le 30 octobre 1683, changea, en 1714, son titre de prince électoral contre celui de prince de Galles et de comte de Chester. Il fut proclamé roi d'Angleterre le 26 juin 1727. Investi, quelques années auparavant, de la lieutenance générale du royaume, pendant une absence du roi son père, il s'était acquis une telle popularité qu'elle excita la jalousie de ce dernier et occasionna la disgrâce du prince. Les douze

premières années de son règne s'écoulèrent dans une paix profonde. Mais en 1739, il fallut absolument repousser les attaques des Espagnols. Quelques revers, éprouvés au commencement de cette guerre, amenèrent la chute du ministère Walpole qui avait toute la confiance du roi. Les intérêts personnels du monarque et la sûreté du Hanovre, engagèrent bientôt après l'Angleterre dans la guerre continentale, occasionnée par la mort de Charles VI, empereur d'Autriche. Une armée anglaise marcha au secours de Marie-Thérèse, et George II, qui s'était distingué dans la campagne de 1708, où il servait sous les ordres de Marlborough, prit en personne le commandement de l'armée sur le Mein, au moment où, coupée par les Français et dépourvue de vivres, elle se trouvait dans la situation la plus critique. La victoire de Dettingen (16 juin 1743), due à l'imprudence des Français, sauva l'armée anglaise. Le roi déploya dans cette affaire la plus grande bravoure personnelle. Le duc de Cumberland, troisième fils de George II, venait d'être defait à Fontenoi, lorsque son père dut le rappeler en Angleterre. Charles-Edouard, le fils du prétendant, avait débarqué en Écosse, et, après plusieurs avantages remportés sur les troupes du roi, il campait déjà à quarante lieues de Londres, lorsque la victoire de Culloden écrasa la rébellion. Le bourreau acheva l'œuvre de cette sanglante journée. — La guerre, terminée par le traité d'Aix-la-Chapelle, en 1748, se ralluma au sujet des limites du Canada. Georges II y éprouva quelques echecs, qui furent du reste bien compensés par ses succès dans les deux Indes. — Le 25 octobre 1760, George II mourut presque subitement, au palais de Kewington, des suites d'une rupture du ventricule droit du cœur. Il avait alors soixante-dix-sept ans, et en avait régné trente-trois. — Le peuple anglais, fatigué de la guerre et des sacrifices qu'elle impose, vit cette mort avec assez d'indifférence. George II avait, comme son père, une prédilection toute particulière pour le Hanovre qu'il allait visiter tous les ans, et, dans l'interêt de ce pays, il fonda l'université de Gœttingue, nommée, d'après lui, *Georgia-Augusta*. Il eut pour ministres l'habile Walpole et le celèbre William Pitt (lord Chatam). — George II était petit, avait les cheveux blonds, les yeux saillants; son humeur était brusque et violente, son esprit étroit et mal cultivé, son intelligence bornée, et cependant il fut généralement considéré comme un roi honnête homme. C'est sous son règne que fut fonde le Musée Britannique. La frugalité et l'économie étaient chez lui portées à l'excès. Il eut huit enfants de la princesse Wilhelmine d'Ampach, qu'il avait épousée en 1705, et qui exerça sur lui la plus grande influence jusqu'à sa mort, arrivée en 1737. L'aîné de ses fils, le prince Fréderic-Louis, lui témoigna si peu de respect, qu'il fut obligé de lui interdire l'entrée du Palais.

George III (*George-Guillaume-Frédéric*), fils de Frédéric-Louis et d'Augusta de Saxe-Gotha, et petit-fils de George II, lui succéda en 1760. Étant né le 24 juin 1738, il avait alors vingt-deux ans; il n'en avait que douze lorsque son père mourut; jusqu'à sa majorité, sa mère le soumit à une tutèle sévère. Son éducation fut cependant négligée sous des rapports essentiels, et se borna à un peu de musique, à quelques notions superficielles d'histoire et à la connaissance très imparfaite des langues allemande, française et italienne. Cette mauvaise direction, qu'on doit imputer à Bute, son gouverneur, influa d'une fâcheuse manière sur son caractère et sur son règne. Le 8 septembee 1761, George III épousa la princesse Sophie-Charlotte de Mecklembourg, qui avait alors dix-sept ans. Leur union dura cinquante-sept ans. Ils furent couronnés le 22 du même mois. Sur la demande de subsides faite au parlement par George III, cette assemblée fixa sa liste civile annuelle à 800,000 liv. st. (20,000,000) pour toute la durée de son règne. L'opinion lui était favorable; il ne laissait échapper aucune occasion de captiver les sympathies de la nation. Il fit décréter l'inamovibilité des juges, et, voulant être jugé par son pays, il défendit à ses ministres de s'immiscer dans les élections. Mais cette popularité commença à décliner à l'occasion de la paix conclue entre la France, l'Espagne et l'Angleterre, parce que les avantages de ce traité étaient loin de compenser les sacrifices que la guerre avait imposés, et on accusait déjà le roi de chercher à saper la constitution. En 1769, l'arrestation de Wilkes servit de pretexte à des troubles qui éclatèrent à Londres même. Une mascarade, représentant le supplice de Charles Ier, défila jusque sous les fenêtres du palais du roi; en même temps, les *lettres de Junius* attaquaient violemment son gouvernement et sa personne. Quelques concessions faites à l'opinion detournèrent momentanément l'orage; mais il ne tarda pas à se reformer. George III s'obstinant dans le projet impolitique d'imposer de nouvelles taxes aux colonies américaines, les hostilités commencèrent en 1775, et cette guerre, poussée mollement, se termina pour l'Angleterre, après une lutte de huit années, par la perte de la plus belle de ses colonies.

La révolution française réveilla en Angleterre les idées démocratiques; elles trouvèrent

dans George III un implacable adversaire. Personne n'ignore du reste que son ministère, après avoir allumé la guerre civile en France, arma contre elle l'Europe tout entière. L'état moral de George III donnait de vives inquiétudes. Une première attaque, légère il est vrai, avait été suivie, au mois d'octobre 1788, d'une *fièvre* dite *cérébrale*. Le parlement avait alors pourvu, par la nomination d'une régence, à l'exercice de l'autorité royale. Mais, grâce aux soins du docteur Willis, George s'était rétabli et pouvait, en février 1789, reprendre les rênes du gouvernement. Une joie générale accueillit son retour à la santé, et, accompagné de tous les siens, le roi se rendit à Saint-Paul pour y remercier Dieu. Mais de fréquentes rechutes et la mort de sa fille, la princesse Amélie, déterminèrent, en 1810, une nouvelle crise, où sa raison acheva de s'éteindre. Le parlement le déclara inhabile à régner, et le prince de Galles fut nommé régent. On affecta une somme convenable aux soins de la personne du roi, et le duc d'York fut chargé de veiller à tout ce qui pouvait l'intéresser. Il languit ainsi pendant dix ans, privé de la vue, errant dans la vaste solitude des appartements du château de Windsor, où des cordages étaient disposés pour servir à guider ses pas. Enfin sa santé s'affaiblit, et il expira doucement le 29 janvier 1820, à l'âge de quatre-vingt-un ans. Son règne, qui dura près de soixante ans, est le plus long de la monarchie anglaise. — George III n'avait pas toutes les qualités qui font les grands princes, mais il possédait toutes les vertus privées de l'honnête homme. Il était bon père, bon époux, de mœurs pures, d'une frugalité et d'une simplicité rares dans un roi; il aimait la vie de famille et affectionnait le séjour de Windsor, dont l'entrée était interdite à ses ministres. Il se plaisait à y exploiter lui-même une ferme expérimentale, ce qui faisait dire par un écrivain anglais qu'un souverain qui cultive les choux, méconnaît sa mission. — George III était de taille moyenne; il avait les cheveux blonds, les yeux clairs et saillants. D'une grande affabilité, il parlait à tout le monde avec bonté, s'informait des affaires de chacun avec une vivacité de manières qui lui était propre. Mais la probité et l'amour de la justice étaient ses vertus dominantes. A son avènement au trône, la flatterie avait envahi jusqu'à la chaire évangélique; il sut bientôt réprimer cet abus en déclarant au ministre Wilson qu'il venait à l'église pour entendre les louanges de Dieu et non les siennes. On peut lui reprocher trop de raideur dans le caractère, une grande tendance au despotisme, qui se manifesta par la mise en vigueur de plusieurs lois sévères, par le maintien des abus, l'opposition à toute réforme et à l'émancipation des catholiques, et par l'augmentation des membres de la chambre haute, dont le nombre fut presque doublé. Il avait aussi un cabinet tiers, ayant pour chefs lord Bute et lord Liverpool, et qui exerçait une grande influence sur ses conseils et son gouvernement. Tout cela, joint à une augmentation considérable des charges publiques, nuisit beaucoup à la popularité de George III. Plusieurs fois, il avait eu à craindre pour sa vie : d'abord elle fut menacée dans les émeutes de 1780; puis en 1786, une femme aliénée, Marguerite Nicholson, lui porta un coup de couteau au moment où il rentrait dans son palais; la lame glissa entre les vêtements. Enfin, en 1800, un autre fou, nommé Hatfield, lui tira, au théâtre de Drury-Lane, un coup de pistolet qui n'atteignit personne. — George III eut de son mariage treize enfants : 1° les princes George-Auguste-Frédéric, prince de Galles, depuis George IV; 2° Frédéric, duc d'York, mort en 1827; 3° Guillaume, duc de Clarence, depuis Guillaume IV; 4° Edouard, duc de Kent, père de la reine Victoria, mort en 1820; 5° Ernest-Auguste, duc de Cumberland, roi de Hanovre; 6° Auguste-Frédéric, duc de Sussex; 7° Adolphe-Frédéric, duc de Cambridge, et les princesses Mathilde (morte en 1828), Augusta, Elizabeth, Marie, Sophie et Amélie (morte en 1810).

George IV (*George-Auguste-Frédéric*), fils aîné de George III, naquit le 12 août 1762, et fut créé prince de Galles cinq jours seulement après sa naissance. Une éducation sévère et bien dirigée développa de bonne heure ses brillantes qualités. Pour base de cette éducation, où le seul côté moral resta faible, il reçut une instruction classique assez étendue, et acquit la connaissance de plusieurs langues modernes. Il fut déclaré majeur le 1er janvier 1781. Tout se réunissait en sa personne pour faire de lui un des plus brillants cavaliers de l'Angleterre; aussi ne tarda-t-il pas à devenir le type du bon ton et le suprême arbitre de la mode. Mais la parcimonie de son père gênait ses inclinations. Les whigs, mécontents de George III, à cause de ses tendances despotiques, s'emparèrent de l'héritier de la couronne; un commun intérêt cimenta cette alliance. Le prince eut pour amis et commensaux les hommes les plus éminents : les Fox, les Shéridan, les Burke, les Erskine. Flatté et recherché de toutes parts, il profita des facilités que lui offrait sa position pour se livrer aux plaisirs avec la fougue d'une jeunesse longtemps comprimée. Une actrice, renommée par sa beauté, mistress Robinson, avait reçu, dit-on, ses premiers hommages; mais

cette liaison fut bientôt rompue, et les galanteries du prince continuèrent jusqu'à ce qu'il rencontrât la belle veuve Fitz Herbert, qui sut, par ses refus, le forcer à demander sa main. Ce mariage, frappé de nullité par la loi qui ne permettait pas à l'héritier du trône de se marier avant l'âge de vingt-cinq ans, pouvait occasionner des troubles dans l'État; de plus, les prodigalités du prince avaient mis un desordre extrême dans ses affaires. En moins de trois ans, il avait absorbé 12,500,000 fr.; son credit etait ruiné, ses dettes énormes; le roi lui refusa des secours. Alors il parut vouloir se corriger; mais bientôt ses dépenses furent plus considerables que jamais, et la chambre des communes fut bientôt obligée, malgré l'opposition, de voter une somme de 4,025,000 fr. pour payer les debauches du prince, qui n'eut pas honte de les accepter, et ne cessa pas pour cela de se livrer aux excès de tout genre, et même à la fraude, à l'occasion d'une course de chevaux dans laquelle il était intéressé. La clameur publique fit justice de cette infamie en forçant le prince à se retirer honteusement. On espérait encore qu'un mariage régulier mettrait fin à tant de désordres. Le roi engagea son fils à céder au desir de la nation, et moyennant une liquidation de plus de 16 millions de francs, le prince consentit, malgre son union avec mistress Fitz Herbert, à épouser sa cousine Caroline de Brunswick. Le prince passa la premiere nuit de ses noces ivre, étendu sur le tapis devant la cheminée. Tel fut le commencement d'une union qui devait n'être qu'un tissu de discordes et se terminer, en 1796, apres la naissance de la princesse Charlotte, par une rupture et une séparation entre les epoux. George III prit le parti de sa belle-fille outragée; aussi, lorsqu'en 1803, le prince de Galles demanda au roi d'être promu au grade de général, ce dernier ne voulut point y consentir, et motiva publiquement son refus. Plus tard, son fils se dédommagea en prenant les insignes de feld-maréchal des armées russes et autrichiennes. Après une rechute de George III, le prince de Galles fut nommé regent, en 1810. Dès lors il rompit avec ses idées democratiques, et, en depit de ses anciens amis les whigs, les tories demeurèrent en possession du pouvoir. Pendant la terrible lutte de 1813, le regent, laissant à d'autres les dangers et la gloire, se livrait, dans le palais de Brighton, aux plus dispendieuses debauches. — Napoléon ne le connaissait pas, quand, en lui écrivant en 1815, il adressait sa lettre *au plus généreux* de ses ennemis. Aussi sa démarche fut-elle sans résultat. Le mécontentement du peuple succeda bientôt à l'enivrement du triomphe, et en 1817, le régent allant ouvrir le parlement, fut assailli par les vociférations de la foule irritee. — George III étant mort, le régent fut proclamé roi le 31 janvier 1820. Suivant ses goûts, le luxe de son couronnement fut tel qu'il insultait à la misère du temps. George IV ayant fait alors un voyage en Irlande, y apprit la mort de la reine et le suicide de son ministre Castelreagh. La fin de son règne n'offre de remarquable que le court ministère de Canning, les reformes commerciales de Huskisson et l'emancipation des catholiques. En proie aux cruelles douleurs de la goutte et usé par la débauche, ce roi ne se soutenait plus que par la force de sa constitution; mais une ossification du cœur détermina sa mort le 26 juin 1830. Malgré son respect pour la royauté, le peuple anglais ne porta aux funérailles de George IV que l'indifférence et le mépris que la France avait manifestés à celles de Louis XV. Ce prince, que ses dispositions naturelles pouvaient rendre l'ornement du trône, se montra complétement indigne de la haute position que sa naissance et la fortune lui avaient assignée. Ph. Chasles.

GEORGE (ordres de saint), Plusieurs ordres religieux et militaires ont porté ou portent encore ce nom. — *L'ordre* militaire de *Saint-George d'Alfana* fut creé en Aragon au commencement du XIIIe siècle. — Philibert de Miolans fonda, vers 1400, un *ordre militaire de saint George* qui était aussi appelé *ordre de Rougemont* ou *de Franche-Comté*. — Un autre ordre de ce nom fut institué en Autriche, vers 1468, par Frédéric III et le pape Jean XXII pour combattre les infidèles en remplacement des templiers. Ces divers ordres ont eu peu de durée, ainsi que plusieurs autres que nous passons sous silence. Trois existent encore aujourd'hui : 1° *l'ordre de saint George de la Jarretière*, en Angleterre (*voy.* Jarretière); 2° un ordre de Bavière, dont l'institution remonte au XIIe siècle, et qui fut renouvelé, en 1529, par Charles-Albert qui, depuis, fut empereur sous le nom de Charles VI 3° le grand ordre militaire de la Russie, institué, en 1769, par Catherine II. Il est le prix des faits d'armes les plus éclatants. La décoration est une croix d'or à quatre branches, ayant au centre un écusson qui représente saint George à cheval terrassant le dragon.

L'ordre des chanoines réguliers de *saint George in Alga* fut fondé à Venise, en 1404, par Antoine Corrario, depuis cardinal, et Gabriel Gondelmeri, qui devint pape sous le nom d'Eugène IV. Les statuts de cet ordre furent dressés par Laurent Giustiniani, ensuite évêque de Venise, qui en fut le premier général. Clément IX le supprima en 1668. Les chanoines portaient,

sur une soutane blanche, une robe bleue à la vénitienne, et un chaperon sur l'épaule. Ils avaient pour blason un saint George à cheval tuant le dragon et ces mots pour devise : *Super aspidem et basilicum ambulabis.* — Henri de Siméon, de Palerme, fonda en Sicile un ordre religieux du même nom approuvé par Eugène IV en 1437.

GEORGE (St-), ou **SAINT-GEORGES** (*géogr.*). On donne ce nom à un grand nombre de positions géographiques, dont les principales sont : — 1° une des îles Açores, en portugais *San-Jorge*, à l'O. de l'île de Terceira, avec une population de 10,000 habitants; 2° une des îles Bermudes, au N.-E. de l'île Bermude proprement dite, avec une ville du même nom, qui est la résidence du gouverneur anglais de l'archipel; 3° une ville de Hongrie, dans le comitat et à 17 kilom. N.-N.-E. de Presbourg; 4° une ville de la Croatie militaire, dans le généralat de Warasdin, et dans un district régimentaire auquel elle donne son nom; 5° le canal ou détroit qui sépare le pays de Galles de l'Irlande, et qui fait communiquer le S. de la mer d'Irlande avec l'Océan-Atlantique : il a 60 kil. de largeur dans la partie la plus resserrée, entre les caps Saint-David et Carnsore; 6° une petite île anglaise du golfe du Mexique, vers le Yucatan, connue par son air salubre; 7° une ville des petites Antilles, chef-lieu de l'île anglaise de Grenade, sur la côte occidentale de laquelle elle est placée; on l'appelle aussi *Georgetown*; autrefois soumise aux Français, elle portait le nom de *Fort-Royal*, qu'elle quitta en 1763; elle a un bon port et environ 10,000 habitants; 8° un golfe de la côte occidentale-orientale de la Patagonie; 9° une île du delta du Danube, avec un établissement russe, et vers une branche du fleuve qui porte le même nom. E. C.

GEORGE. Lac des États-Unis, dans la partie orientale de l'État de New-York, au S. du lac Champlain, avec lequel il communique par un cours d'eau qui sort de son extrémité septentrionale. Il a 60 kilom. de longueur du N. au S., mais 5 kilom. seulement de largeur. — On donne aussi le nom de *George* à un fort important de l'Écosse, dans le comté et à 15 kilom. N. d'Inverness. — Il y a une ville de *George* sur la côte de Gabon, nommée ainsi d'après un roi indigène; c'est l'un des principaux siéges du commerce de la partie S.-E. de la Guinée supérieure. E. C.

GEORGETOWN. Plusieurs villes des colonies anglaises et des États-Unis portent ce nom; l'une, dans l'île de Grenade se nomme aussi *Saint-George* (*voy.* ce mot); une autre, appelée aussi *Stabroek*, est la capitale de la Guyane anglaise, et se trouve à l'embouchure du Demerari; une troisième, dans le gouvernement du cap de Bonne-Espérance, est à 400 kilom. E. de la ville du Cap; une quatrième, capitale de l'île de Poulo-Pinang, près de la côte occidentale de la presqu'île de Malacca, est sur la côte N.-E. de l'île, et a un port très fréquenté, des magasins bien approvisionnés, une citadelle et une population de 15,000 habitants, composée d'un mélange de Malais, de Boughis, de Chinois, de Bengalis, d'Arméniens et d'Européens; une cinquième est sur la côte N. de la terre de Diémen, à l'embouchure du Tamar, qui y forme le beau port Dalrymple; une sixième dans les États-Unis, district de Columbia, près et à l'O. de Washington, sur la rive gauche du Potomac; une septième dans la Caroline du S., avec un port sur l'Atlantique, à 90 kilom. N.-E. de Charleston. E. C.

GÉORGIE. Contrée de l'Asie occidentale, autrefois royaume indépendant, et devenu aujourd'hui un gouvernement de l'empire russe. Ce pays occupe une partie considérable de l'isthme, situé entre la mer Noire et la mer Caspienne, s'étend de 40° à 42°30′ de latitude N., et de 41° à 44° 47′ de longitude E. La Géorgie est bornée au N. par la chaîne centrale du Caucase, qui la sépare de la Circassie; à l'E. par deux affluents du Kour; au S. et au S.-O. par les monts Kapan, qui la séparent de l'Arménie; enfin à l'O. par une branche du Caucase, qui la sépare de l'Iméritie. Sa longueur est d'environ de 175 milles anglais (58 lieues), sa largeur moyenne de 100 milles (33 lieues), sa surface de 18,000 milles carrés (6,000 lieues carrées); sa population s'élève à 3 ou 400,000 âmes. Le sol est presque partout montagneux, cependant la vallée du Kour est une vaste plaine. Les vallées de la Géorgie sont couvertes de belles forêts, et de riches pâturages arrosés par un grand nombre de cours d'eau. Presque toutes ces rivières se dirigent vers l'E. Le fleuve le plus considérable du pays est le Kour (l'ancien Cyrus), qui prend sa source dans la chaîne de l'Ararate, et se jette dans la Caspienne. Il est fort large et très profond dans quelques endroits, mais la rapidité extraordinaire de son cours le rend peu propre à la navigation, et l'on ne voit flotter sur ses eaux que des radeaux informes. Le climat varie suivant la hauteur plus ou moins grande du pays; on peut dire qu'en général il est sain et tempéré. L'hiver commence en décembre, et finit ordinairement avec le mois de janvier. En été l'air est excessivement sec. La fertilité du sol engage les Géorgiens à se livrer à l'agriculture, et à l'élève des bestiaux. Ils cultivent le blé, le riz, l'orge, l'avoine, le maïs, les lentilles,

le chanvre, le lin et le coton. Les fruits sont très savoureux dans le pays, la vigne y prospère, et on y fait une grande quantité de vin, assez bon, mais qui ne se conserve pas. On attribue ce défaut à sa mauvaise fabrication. Les Géorgiens en absorbent une énorme quantité, et en exportent aussi. Les paysans élèvent toutes sortes d'animaux domestiques, des chevaux et des bêtes à cornes d'une grande beauté, des moutons qui produisent une laine très fine. Les forêts sont peuplées de cerfs, de sangliers, de lièvres, de chèvres sauvages; on y trouve aussi plusieurs animaux sauvages, surtout des ours, des renards et des blaireaux. Les richesses minérales du pays sont à peine connues, mais il y a tout lieu de les supposer considérables. Les paysans habitent de misérables chaumières qui reçoivent le jour par la porte. Au milieu est un trou dans lequel se trouve le feu. Au dessus s'élève un grand chaudron de cuivre; la fumée n'a pas d'autre issue que la porte, ou une ouverture pratiquée dans le plafond. Les maisons des riches habitants eux-mêmes, sont à peine meublées; les routes, sauf celles qui sont nécessaires pour le service de l'armée russe, sont dans un état déplorable, aussi ne fait-on que peu d'usage de voitures; presque tous les transports s'effectuent à dos de chevaux, de mulets, d'ânes ou de chameaux. L'industrie est peu florissante en Géorgie; on y fabrique cependant quelques étoffes grossières de laine, de coton et de soie et des armes; mais la majeure partie de ces produits est d'une qualité très inférieure, et uniquement destinée à la consommation du pays. Les Géorgiennes sont généralement belles; pour la plupart, ont le visage ovale, un beau teint et des cheveux noirs, elles jouissent, en Orient, d'une grande réputation de beauté. Les Géorgiens sont également beaux, bien faits et robustes. A l'époque où la Géorgie formait un état indépendant, les nobles vendaient comme esclaves les fils et les filles de leurs vassaux. Les premiers étaient généralement destinés à servir dans les mamelucks d'Égypte, et dans quelques autres corps de milices. Les jeunes filles allaient peupler les harems des riches musulmans de la Turquie et de la Perse. Le gouvernement russe a mis un terme à ce trafic odieux et, à cet égard comme à beaucoup d'autres, on peut dire que la Géorgie n'a nullement à regretter la domination de ses chefs nationaux. Les Géorgiens appartiennent à l'Église grecque, et dépendent pour le spirituel d'un archevêque russe qui réside à Tiflis. Il existe dans cette ville, capitale de la Géorgie, un collége et quelques écoles. Les gens du peuple n'apprennent pas même à lire; les nobles ne sont pas aussi dépourvus d'éducation. Les femmes passent pour être généralement plus instruites que les hommes. La Georgie fut annexée à l'empire romain par Pompée, l'an 65 av. J.-C. Elle devint, dans les VIe et VIIe siècles de notre ère, le théâtre de luttes sanglantes entre les empereurs d'Orient et les Perses. Au VIIIe siècle, un prince de la famille des Bagratides érigea cette contrée en monarchie, et ses successeurs continuèrent à y régner jusqu'à la fin du siècle dernier; avant sa mort, en 1799, Georges XI, prince de cette dynastie, plaça la Géorgie sous la protection de la Russie, à laquelle ce pays fut définitivement incorporé en 1802. DUBEUX.

GÉORGIE. L'un des états de la confédération des États-Unis de l'Amérique du nord, situé entre 30° 19′ et 35° de lat. N., et par 84° 20′ 87° 50′ de long. O. Il est borné au N. par le Tenessee et la Caroline du nord; au N. E. par la Caroline du sud; au S. E. par l'Océan Atlantique; au S. par la Floride, et à l'O. par l'Alabama. Sa superficie est de 210,800 kil. carrés, sa longueur de 300 milles (480 kil.) et sa largeur de 200 milles. Les côtes sont basses, marécageuses, et bordées d'un grand nombre d'îles dont les principales sont celles d'Ossabaw, de Sapello, de Wassaw, de Saint-Catherine's et de Saint-Simon's. Le sol, généralement fertile, et partout bien arrosé, est montagneux dans le N.-O., et ses parties basses produisent, sur un dixième de la superficie totale de l'État, une grande quantité de riz. Les rivières principales sont la Savannah, qui sépare la Géorgie de la Caroline du sud; la Matamah, formée de l'Oconée et de l'Œmulgee et qui se jette dans l'Océan; la Flint et la Chatohochee, qui forment l'Apalachicola, affluent du golfe du Mexique. La Géorgie possède de belles forêts, dont les essences les plus importantes sont le chêne, le pin, le noyer, le mûrier et le cèdre. Le climat, tempéré dans les parties élevées, varie l'été, dans la plaine, entre 21° et 32° centigr. L'agriculture forme la grande richesse du pays. Les melons, les figues, les oranges, les grenades, les olives, y sont d'excellente qualité. On y a récolté en 1840, 648,659 hectolitres de froment, 162,894 livres de tabac, 12,384,732 liv. de riz, 163,392,396 liv. de coton, etc. Les animaux domestiques qui y ont été importés y sont devenus extrêmement nombreux; l'or y est abondant et en 1840, on comptait dans l'état 130 fonderies de ce métal occupant 405 ouvriers; 14 hauts-fourneaux et 29 forges; la valeur totale du capital employé par les manufactures était de 14,497,825 francs; mais l'industrie encore peu considérable, acquerra sans doute de plus grands développements. La population, en 1790, était

de 82,548 habitants, en 1840 elle s'élevait à 691,392, dont 407,695 blancs. L'agriculture en occupait 209,383, le commerce 2,428, l'industrie 7,984, la navigation de la mer 262, celle des rivières 352, et les professions libérales 1250. Les dernières des tribus indigènes qui se sont maintenues dans le pays, les Cherokees et les Creeks ont été expulsées en 1835. — Le nombre des écoles élémentaires entretenues par l'État était en 1840, de 601, avec 15,561 écoliers; celui des écoles secondaires (*academie* et *grammer school*) de 176 avec 7,878 élèves. Celui des écoles supérieures, (universités et colléges) de 11 avec 622 étudiants. A la même époque, les revenus publics s'élevaient à 85,000 dollars; les dépenses à 186,795. La dette était de 500,000 dollars. Le pouvoir exécutif est confié à un *gouverneur* (*governor*) élu par le peuple pour deux ans. L'*assemblée générale*, en qui réside le pouvoir législatif, se compose d'un *sénat* et d'une *chambre des représentants*. Les membres de ces deux assemblées reçoivent chaque jour 4 dollars pendant la durée de la session, et sont nommés pour un an. Tout habitant résidant depuis plus d'un an dans le pays et payant des impôts est électeur. Le nombre des représentants varie en raison de la population; il était de 207 en 1840. Chaque comte nomme un sénateur; il y en avait 93 en 1840. — Au point de vue judiciaire, la Géorgie est divisée en dix districts ayant chacun une cour supérieure avec un juge nommé par l'assemblée législative. Chaque comté a, en outre, une cour de cinq juges nommés par le peuple pour quatre ans et non retribués. L'État ne salarie aucun des cultes nombreux qui y sont répandus. La force armée était en 1842 de 57,312 hommes. — La Géorgie est représentée au congrès par 2 sénateurs et 9 députes. La capitale est Milledgewille, dont la population n'est que de 3,000 habitants. Les autres villes principales sont: Savannah, dont la population est de plus de 11,000 habitants; Augusta, qui en a plus de 6,000, Macon et Columbus.—Les Anglais s'établirent dans la Géorgie en 1733, sous le règne de Georges II. La colonie souffrit beaucoup de la guerre qui éclata peu de temps après entre l'Angleterre et l'Espagne. En 1752, elle fut cédée à la couronne par la compagnie qui la dirigeait. Elle se déclara indépendante en 1776. Le nom de Géorgie s'étendait autrefois aux États actuels du Mississipi et de l'Alabama. AL B.

GÉORGIE (NOUVELLE). Contrée de l'Amérique septentrionale bornée au N. par le Nouveau-Hanovre, et au S. par le district de l'Orégon. Elle est située sur la côte de l'Océan-Pacifique et habitée par des peuplades sauvages. Les Anglais la cédèrent aux États-Unis en 1815.

GÉORGIE DU SUD (NOUVELLE) La plus méridionale des îles de l'Océan-Atlantique, découverte en 1675 par Delaroche. Elle est située par 54° 30′ lat. S. et 40° long. O. On l'appelle aussi *Ile du Roi George* ou *Ile Laroche*. Elle est couverte de neiges et de glaces.

GÉORGIE SEPTENTRIONALE. Archipel de la Mer Polaire, situé entre 97° et 117° long. O. et par 75° lat. N. Ses îles principales sont Melville, Sabine, Bathurst.

GEORGIEVSK. Ville forte de Russie, dans la province du Caucase, dont elle a été autrefois le chef-lieu, à 160 kilom. S.-E. de Stavropol, chef-lieu actuel. Le climat est assez doux, mais il y règne des vents très violents, qui soufflent des steppes. Il y a environ 3,000 habitants. La construction de cette ville date de 1771. E. C.

GÉORGIQUES (*voy.* VIRGILE).

GÉORYSSE, *Georyssus (insect.)*. Genre de coléoptères de la famille des clavicornes, remarquable par son corps en forme de petite boule, à élytres cannelées ou ponctuées, et par ses tarses de quatre articles. Les georysses vivent au bord de l'eau, enterrés dans le sable ou dans la vase; on les fait sortir en piétinant le sol, et on les voit alors se mouvoir lentement, quelquefois recouverts d'une petite motte de terre. On ne sait presque rien de leurs mœurs et de leurs métamorphoses. L'espèce la plus connue est le *G. pygmæus*, Fabricius, qui se trouve dans l'Europe.

GÉOSAURE, *Geosaurus (rept. fossiles)*. Nom générique donné par G. Cuvier au reptile fossile du Lias de Solenhofen, décrit par Sœmmering sous la dénomination de *Lacerta gigantea*. Ce genre, par ses affinités, se place entre les crocodiliens et les sauriens. La tête et les dents de la seule espèce connue, nommée *Geosaurus Sœmmeringii* par M. Decay, ressemblent à celles des monitors; mais le corps des vertèbres est biconcave, et les grands os des extrémités sont plus semblables, par leur forme, à ceux des crocodiles.

GÉOTRUPE, *Geotrupes (insect.)*. Genre de coléoptères lamellicornes de la famille des scarabéides, tribu des géotrupins. Ces insectes, vulgairement appelés escarbots et fouille-merde, ont le corps oblong ou hémisphérique, très convexe, très robuste: leur tête et leur corselet sont souvent armés, chez les mâles, de cornes horizontales; leurs couleurs, ordinairement d'un brun noir ou d'un bronzé obscur, sont dans quelques espèces d'un cuivreux brillant; le dessous est toujours métallique. On trouve ces insectes dans les excréments des animaux ruminants et de l'homme; quelques espèces

habitent les champignons; le plus grand nombre vit dans les pâturages. Les géotrupes se retirent le jour dans les trous assez profonds qu'ils creusent sous les excréments, mais le soir ils sortent en grand nombre et volent en droite ligne, faisant entendre un fort bourdonnement et s'élevant peu; le moindre choc les abat. — Leurs larves ressemblent beaucoup à celles des hannetons, mais elles sont plus petites. Après avoir vécu quelque temps de matières excrémentielles, elles s'enfoncent en terre et se nourrissent de racines. Les espèces de ce genre sont assez nombreuses dans l'Europe méridionale, plus rares dans le Nord. On trouve communément partout le GÉOTRUPE STERCORAIRE, *G. stercorarius*, Lin., qui varie du bronzé doré au noir bronzé Le GÉOTRUPE DES FORÊTS, *G. sylvaticus*, Linn., se trouve exclusivement dans les bois. soit dans les champignons, soit dans les bouses. Le *G. typhæus*, Lin., est remarquable par les trois cornes qui ornent le corselet du mâle.

GÉOTRUPINS (*insect.*) : Tribu de coléoptères lamellicornes, famille des scarabéides, ayant pour caractères : antennes de 11 articles les trois derniers formant massue, mandibules cornées, saillantes; corps très convexe, ovalaire ou rond, écusson visible, pattes robustes, surtout les antérieures qui sont propres à fouir. Cette tribu ne renferme que deux genres, les Géotrupes et les Lethres (*voy.* ces mots).

GÉPIDES. Nation qui formait une des trois divisions principales du peuple goth (*voy.* ce mot). Ce fut après les premières grandes conquêtes des Goths dans l'Europe barbare, lorsqu'ils se furent répandus dans les pays compris entre la Theiss et le Tanaïs, que s'opéra leur division en trois corps de nation. Ceux d'entre eux qui s'étaient arrêtés vers les sources de la Vistule, au pied des Alpes bastarniques, reçurent, dit-on, le nom de *Gépides*, qui signifierait *traînards* ou *paresseux*, et qui, s'ils ne l'avaient pas porté antérieurement, faisait sans doute allusion à l'époque tardive de leurs excursions dans les provinces de l'empire. Entre les années 240 et 246 les Gépides attaquèrent les Burgundes fixés entre le cours inférieur de l'Oder et celui de la Vistule, les chassèrent en partie dans l'île qui fut appelée de leur nom Burgondaholm (Bornholm), et en partie vers le centre de l'Allemagne et les bords du Rhin. En 269, sous le règne de l'empereur Claude II, le gothique, ils commencèrent à envahir le territoire romain. Ils furent ensuite soumis par les Huns, mais après la mort d'Attila (453), ils secouèrent le joug sous la conduite d'Ardarie, et occupèrent dans la Hongrie et la Transylvanie toutes les contrées comprises entre le Danube au S., la Theiss à l'O., le Marech ou Maros au N., et le Têmes au S.-E. Là, ils formèrent une puissance redoutable, se firent craindre des peuples voisins, et se firent payer tribut par les empereurs eux-mêmes. Cette prospérité ne dura guère qu'un siècle. Lorsque les Lombards, dont l'influence augmentait sans cesse, se furent, du consentement de Justinien, répandus dans la Norique, dans les deux Pannonies et jusque dans la Dalmatie (506-548), les Gépides craignirent pour leur indépendance. Bientôt une guerre sanglante éclata entre eux et ces dangereux voisins. Les Lombards soutenus par les empereurs d'Orient et les Avares, exterminèrent une partie de la nation gepide (567). Le reste émigra dans diverses contrées, passa en Italie à la suite des Lombards, ou se soumit aux Avares. Rosemonde, fille de Cunimond, dernier roi des Gépides, fut forcée d'épouser Alboin, roi des Lombards, qui avait tué son père de sa propre main. Mais en 573 elle vengea, par le meurtre de son époux, la mort de Cunimond, et la violence qui lui avait eté faite à elle-même.

GÉRA. Ville murée d'Allemagne sur l'Elster-Blanc, à 25 kil. S. O. d'Altenbourg. Elle a plus de 7,000 habitants, une industrie fort active, et un commerce etendu dont les principaux articles sont les lainages, les étoffes de soie, les cotonnades, la bière et l'épicerie. On y voit le palais des princes de Reuss. Gera est le chef-lieu de la seigneurie du même nom, située entre le pays de Saxe-Altembourg, de Saxe-Weimar, et le gouvernement prussien de Mersebourg. Cette seigneurie appartient aux deux états de Reuss-Schleitz et de Reuss-Lobenstein-Ebersdorf. Sa superficie est de 374 kil. carres, et sa population de 22,000 habitants.

GÉRANIACÉES. *Geraniaceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypetales, dont le nom est tiré du genre *Geranier*, son principal type. Elle est formée de plantes herbacées rarement sous-frutescentes. Les *feuilles* de ces végétaux sont opposées dans le bas, alternes ou opposées dans le haut, pétiolées, simples, le plus souvent à nervures et à divisions palmées, accompagnées chacune de deux *stipules* foliacées ou scarieuses. Leurs *fleurs* sont parfaites, régulières ou irrégulières, le plus souvent disposées en ombelle simple, pourvue d'un involucre. Chacune d'elles présente un *calice* libre, persistant, à cinq sépales connés à leur base, et égaux entre eux, ou bien l'un d'eux est prolongé sa base en un éperon qui se soude au pédoncule; une *corolle* de cinq pétales onguiculés, égaux ou inégaux, caducs; des *étamines* insérées, comme les pétales, à la base d'un gynophore en colonne, le plus souvent en nombre double de

ceux-ci, disposées en deux séries, plus ou moins monadelphes, parmi lesquelles il en est plus ou moins de stériles; les *anthères* sont introrses, biloculaires; cinq *ovaires* contenant chacun deux ovules superposés, uniloculaires, attachés autour de la base élargie du gynophore, qui se prolonge en colonne, surmontés d'autant de styles distincts à la base, soudés plus haut entre eux, enfin distincts de nouveau à leur extrémité qui porte intérieurement des papilles stigmatiques. Le *fruit* des Geraniacées est composé de cinq capsules membraneuses, qui, à la maturité, se séparent de la colonne avec élasticité, en restant suspendues aux styles qui s'entortillent en spirale, et qui restent eux-mêmes fixes au sommet de la colonne; ces capsules contiennent une seule graine, à test crustacé, et dont l'embryon sans albumen a de grands cotylédons foliacés, convolutés. — Les plantes qui forment la famille des Géraniacées habitent les contrées tempérées situées en dehors des tropiques, surtout le cap de Bonne-Espérance, où sont réunies la plupart de leurs espèces. — Ces végétaux n'ont généralement qu'une utilité très secondaire et des propriétés peu prononcées. Les tubercules de quelques-uns d'entre eux pourraient être utilisés comme aliment. Le *Monsonia spinosa* DC. est remarquable par sa tige tellement imprégnée d'une résine balsamique qu'elle brûle comme une chandelle. Les feuilles de deux espèces de Pelargoniers, le *Pelargonium acetosum* Ait. et le *P. peltatum* Ait., ont une saveur agréablement acidule, qui les fait employer comme notre oseille. Mais le principal mérite des Géraniacées est de former aujourd'hui l'un des plus magnifiques ornements de nos jardins, grâce à diverses espèces de *Pelargonium*. — Cette famille renferme les quatre genres *Erodium* L'Hérit., *Geranium* L'Hérit., *Monsonia* Lin., *Pelargonium* L'Hérit. P. Duchartre.

GÉRANIER, *Geranium* (*bot.*). Genre de la famille des Géraniacées, de la monadelphie-décandrie dans le système de Linné. Tel que Linné l'avait établi, il comprenait un très grand nombre de plantes que L'Heritier a cru devoir partager en trois groupes génériques distincts: les Pelargoniers, les Érodiers et les Géraniers proprement dits. Les botanistes ayant généralement adopté cette division, le genre Geranier se trouve de nos jours considérablement reduit. Les végétaux qui le composent sont herbacés, très rarement sous-frutescents, et habitent à peu près toutes les contrées tempérées. Leurs tiges noueuses-articulées portent des feuilles opposées, souvent inégales dans chaque paire, ou alternes et opposées sur le même pied, à lobes palmés, accompagnées de stipules généralement scarieuses. Leurs fleurs, portées par une ou deux sur chaque pédoncule, et accompagnées de bractées, ont : un calice divisé profondément en cinq lobes non prolongés à leur base; cinq pétales onguiculés, obtus, caducs; dix étamines à filets soudés entre eux par leur partie basilaire, toutes fertiles, cinq ovaires oblongs, uniloculaires, biovulés, fixes à la base d'un gynophore en colonne allongée, surmontés d'autant de styles grêles, d'abord libres, soudés au dessus du point où finit le gynophore, libres enfin de nouveau à leur extrémité qui porte les stigmates sur sa face interne. Le fruit de ces plantes consiste en cinq capsules qui se détachent du gynophore en restant d'abord suspendues aux styles, et qui ne contiennent qu'une graine. — Notre flore possède un nombre assez considérable d'espèces de ce genre, parmi lesquelles plusieurs sont fort communes, entre autres : le Géranier Herbe a Robert, *Geranium robertianum* Lin., autrefois employé comme officinal, aujourd'hui à peu près inusité; le Géranier a feuilles arrondies, *Geranium rotundifolium* Lin.; le Géranier mollet, *Geranium molle* Lin.; les Géraniers colombin et disséqué, *Geranium columbinum* L. et *G. dissectum* Lin., etc. Mais ces plantes ne se recommandant par aucun usage spécial, nous nous contenterons de les citer. Deux autres espèces indigènes ont pris place dans les jardins. Ce sont : le Géranier sanguin, *Geranium sanguineum* Lin., plante haute de quatre ou cinq décimètres, rameuse, à feuilles de grandeur moyenne, arrondies, divisées profondément en cinq ou sept lobes étroits et trifides, à grandes fleurs d'un violet purpurin; et le Géranier des prés, *Geranium pratense* Lin., espèce plus grande, rameuse, plus touffue, à fleurs d'un violet-bleuâtre, doubles dans une variété. — On cultive aussi fréquemment le Géranier a grosses racines, *Geranium macrorhizum* Lin., espèce haute seulement de 15 à 20 centimètres, dont les fleurs rouges ont le calice coloré de la même nuance et vésiculeux. P. Duchartre.

GÉRANT (*admin.*), de *gerere*, gérer. Ce mot est employé dans plusieurs sens, qui tous emportent l'idée de gestion et de responsabilité. Ainsi on nomme gérant le mandataire qui administre pour autrui et qui est soumis à la reddition de ses comptes. Cette dénomination se donne plus particulièrement à la personne chargée de l'administration d'une société civile ou commerciale. Toutes les sociétés peuvent avoir un tel gérant; mais il est indispensable que les sociétés anonymes et en commandite en aient un. Dans la société anonyme, le gérant peut être étranger ou sociétaire, et dans tous les cas, il est essentiellement révocable; dans les autres,

on le prend parmi les associés, et on ne le révoque que dans certains cas prévus et déterminés, mais jamais de plein droit et sans l'intervention des tribunaux ou de son consentement. Tout gérant est responsable vis-à-vis de ses co-associés ou mandants; le gérant commandité est seul en vertu de sa charge, responsable et envers les actionnaires et envers les tiers. Nul journal, nul écrit periodique ne peut être publié si un gérant ne signe la feuille chaque jour, et n'accepte la responsabilité légale des articles (*voy.* PRESSE).

GÉRARD. Parmi les personnages de ce nom, les suivants méritent seuls d'être cités.

GÉRARD THOM ou TENQUE, né vers 1040 dans l'île de Martigues, sur la côte de Provence, fut l'instituteur et le premier grand maître de l'ordre des frères hospitaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem ou chevaliers de Malte (*voy.* HOSPITALIERS). Il mourut en 1121. De Haitze a publié son histoire, Aix, 1730, in-12. — GÉRARD GROOT ou *le Grand*, fils de Werner Groot, consul de Deventer, naquit dans cette ville en 1340, entra dans les ordres et institua les clercs réguliers appelés *frères de la vie commune*, parce qu'ils vécurent en communauté sans s'engager par aucun vœu. Leur principale occupation était de recopier les écrits des Pères de l'Eglise et de les collationner sur les anciens manuscrits. Gérard fonda aussi une congrégation de filles qui eut plusieurs monastères dans les Pays-Bas. Il fut chanoine d'Aix-la-Chapelle, d'Utrecht, et quitta ses bénéfices pour vivre dans la retraite. Il a laissé plusieurs livres de piété dont la plupart sont restés manuscrits. Quelques uns ont été joints (Cologne, 1660) aux œuvres de Thomas a Kempis et ne perdent pas trop au rapprochement. Gérard Groot mourut en 1384.

GÉRARD (*Balthasar*), né à Villafans, en Franche-Comté, a acquis une triste célébrité en assassinant Guillaume de Nassau, prince d'Orange, dont la tête avait été mise à prix par Philippe II, au service duquel il était entré; ce malheureux était convaincu d'avoir fait une action méritoire en tuant un prince hérétique et rebelle. Le 14 juillet 1584, il fut écartelé et on lui arracha le cœur pour lui en battre le visage; après quoi, on lui coupa la tête. Philippe II, par représailles, anoblit sa famille.

GÉRARD (*Philippe-Louis*), chanoine de Saint-Louis-du-Louvre, naquit à Paris, en 1737, et mourut en 1813. Il entra dans les ordres après avoir mené une vie fort dissipée, se fit une grande réputation par ses ouvrages religieux, et fut un des écrivains ecclésiastiques auxquels l'assemblée du clergé de 1775 décerna des encouragements et des éloges. Il subit une longue détention pendant la révolution. Le plus connu de ses livres est le *Comte de Valmont* ou les *égarements de la raison*, espèce de roman moral dont on compte vingt éditions, et dans lequel il fait voir comment un esprit droit finit toujours par être ramené à la religion. Ses *Leçons d'histoire* ou *Lettres d'un père à son fils sur les faits intéressants de l'histoire universelle*, 1786—1806, 11 vol. in-12, avec des cartes et des dissertations, témoignent d'une sage critique et d'une grande érudition. Nous devons aussi mentionner son *Esprit du Christianisme, précédé d'un précis de ses preuves* et *suivi d'un plan de conduite*, Paris, 1803, in-12 qui a eu une seconde edition in-18. AL. C.

GÉRARD (*François*), célèbre peintre français, né à Rome en 1770. Son père était attaché à la maison de l'ambassadeur de France, sa mère était italienne. Gérard fut envoyé jeune à Paris, où il étudia l'art du dessin pour lequel il avait montré de véritables dispositions. Admis bientôt à l'école de L. David, où il trouva des condisciples avancés dans leurs études, il ne tarda pas à faire partie de cette pléiade de jeunes artistes qui devaient illustrer l'école française : Drouai, Fabre, Girodet, Gros, Isabey, etc. Cependant malgré ses brillantes dispositions et son talent, il ne put obtenir le grand prix pour retourner à Rome comme pensionnaire, et livré à lui-même, sans fortune et marié assez jeune, il redoubla d'efforts pour échapper au besoin tout en perfectionnant son talent. Ses premières productions qui furent remarquées au salon de 1795, sont le portrait de M[lle] Brongniard, fille de l'architecte de la Bourse, et celui de son ami M. Isabey, le peintre en miniature. Cette même année parut au salon son *Bélisaire* qui eut un grand succès; puis en 1797 *Psyché et l'Amour*, l'ouvrage le plus remarquable peut être de cet artiste, et qui produisit en effet une grande sensation dans le public. La renommée de Gerard était déjà grande, et toutefois il ne se présenta aucun amateur qui, en faisant l'acquisition de ces ouvrages, fournit à l'auteur les moyens de poursuivre sa carrière. Ce furent MM. Isabey, et Fontaine, architectes, qui ranimèrent généreusement son courage. Mais Gerard se vit forcé de faire des portraits. En 1799, on remarqua celui de M[me] Bonaparte. L'année suivante il employa son talent à dessiner de grandes vignettes pour les éditions in-8° de Virgile et de Racine, données par Didot. En 1801, parut le portrait de M[me] Récamier, et à compter de cette epoque jusqu'à 1807, l'artiste ne s'occupa guère que de ce genre de peinture qui lui fit obtenir un succès de vogue. Cependant, aiguillonné par les efforts de ses rivaux Gros et Girodet, Gerard pré-

senta au salon de 1808 son tableau des *Quatre âges* qui eut peu de succès. Mais en 1810 il prit sa revanche par l'exposition au Louvre de la *bataille d'Austerlitz* et de *quatorze portraits*, entre autres ceux du prince Taleyrand et de Regnault de Saint-d'Angely. Mais ce fut en 1814 que le nombre des portraits que Gérard peignit ou fit achever dans ses ateliers devint immense. Tout ce qu'il y eut alors de personnages célèbres passant par Paris, fut peint par lui, et ses admirateurs dirent alors « *qu'il était le peintre des rois et le roi des peintres.* » Bientôt nommé peintre du roi, il exposa, en 1817, l'*Entrée de Henri IV à Paris*, l'une de ses plus belles compositions. En 1822, on vit au salon la *Corinne*, puis, en 1824, *Daphnis et Chloé*. Les derniers ouvrages de cet artiste furent le *Sacre de Charles X*, et à partir de 1830 quelques tableaux relatifs à l'histoire des premières années du règne de Louis-Philippe, puis enfin l'achèvement des pendentifs de l'église de Sainte-Geneviève. — Peu d'artistes ont été aussi heureusement doués par le ciel que Gérard. Son Bélisaire, l'entrée d'Henri IV, mais surtout la charmante composition de l'Amour et Psyché lui assignent une place distinguée parmi ses rivaux. Malheureusement l'immense quantité de portraits qu'il s'est trouvé forcé de peindre, a altéré l'originalité et la délicatesse de son talent, et sa grande célébrité a nui à sa gloire. Gérard était d'ailleurs un homme plein de sens et d'esprit, et ne restant indifférent à rien de ce qui se rattache à la vie intellectuelle. Dans son salon, on a vu passer pendant plus de 30 ans tout ce que la France et le reste de l'Europe ont fourni d'hommes distingués en tout genre. Gérard est mort à Paris en janvier 1837, à l'âge de 67 ans. E.-J. Delécluze.

GÉRARD DE CRÉMONE, mathématicien et astronome célèbre du XIIe siècle, dit tantôt *Cremonensis*, tantôt *Carmonensis* par ses biographes, naquit à Crémone, en Lombardie, vers l'an 1114. Après s'être appliqué d'abord à la philosophie et à l'astronomie, il alla habiter Tolède en Espagne, afin de puiser de nouvelles lumières auprès des Maures, qui étaient alors les plus instruits de l'Europe. Il y apprit l'arabe et y passa une grande partie de sa vie à traduire ou à composer un nombre étonnant d'ouvrages; il revint enfin dans sa ville natale, où il mourut en 1187, à l'âge de soixante-quinze ans. Nous citerons parmi ses traductions d'auteurs arabes: les *Canons* ou Traité de médecine d'Avicenne, l'*Almansori* ou Traité de médecine de Rhasis, *Methodus medendi* d'Albucasis, et surtout l'*Almageste de Ptolémée*, qu'il traduisit en latin, et qui contribua beaucoup à propager en Italie les connaissances astronomiques, et parmi ses propres ouvrages sur les mathématiques : *Theoria planetarum*, *Allaken de causis crepusculorum*, *Geomantia astronomica*; ce dernier ouvrage a été traduit en français par de Salerne, Paris, 1669 et 1682, in-12. D. Jacquet.

GERBE des prémices de la moisson. Chez les Hébreux, le lendemain du premier jour de Pâques, le seizième jour de la lune, on portait au temple de Jérusalem une gerbe d'orge de la nouvelle récolte. Un prêtre faisait avec cette gerbe la cérémonie de l'*agitation*, qui consistait à agiter de haut en bas, vers les quatre points cardinaux, l'objet qui était présenté au Seigneur; on ajoutait à cette offrande un agneau sans tache et âgé d'un an, qui était brûlé en holocauste, du vin et de la fleur de farine mêlés avec de l'huile. La cérémonie se pratiquait toujours avec une gerbe d'orge, parce que cette céréale est la plus hâtive de toutes. Après l'offrande des prémices au Seigneur, la moisson était déclarée ouverte, et chacun demeurait libre de couper et de manger du grain de la nouvelle moisson. Les cérémonies de cette fête religieuse sont indiquées dans le Lévitique (XXIII, v. 10 et suivants).

GERBERT (*voy.* Sylvestre II).

GERBIER (Pierre-Jean-Baptiste). L'un des plus célèbres avocats du XVIIIe siècle. Né à Rennes, en 1725, d'une famille de jurisconsultes distingués, il vint à Paris faire ses études, et se fit inscrire, en 1745, au tableau des avocats. Il employa encore huit ans à étudier les modèles avant de prendre la parole. Sa réputation devint immense. Le caractère dominant de son éloquence était l'insinuation et le pathétique; il parlait avec son âme beaucoup plus qu'avec sa raison : il excellait surtout dans ce langage d'action, si puissant sur l'auditoire, et qui souvent est toute l'éloquence. Il conquit d'abord les sympathies des philosophes en prononçant, en 1763, un discours qui donna le premier signal de l'expulsion des Jésuites. Quelques années après il plaidait le procès dit de la *Bernardine*, dans lequel il faisait condamner l'abbé et les moines de Clairvaux à 40,000 écus de dommages et intérêts, puis un autre procès janséniste au sujet d'un testament, qui ne fit pas moins de bruit. Mais lorsque les parlements furent cassés par le chancelier Maupeou, il ne crut pas devoir partager l'abstention des autres avocats célèbres. Lingnet, qui le haïssait depuis longtemps, lança contre lui des pamphlets virulents, et lorsque les parlements furent rétablis, Gerbier se vit en butte à une foule d'humiliations. Il fut cependant élu bâtonnier de son ordre en 1787; il mourut l'année suivante. Il n'a-

vait publié que quelques *Factums* assez froids, et peu dignes de sa réputation. Mais on a prétendu retrouver et l'on a publié il y a quelques années, en 5 vol. in-4°, des plaidoiries entières, et divers fragments qu'il avait, assure-t-on, dictés en partie à Herault de Sechelles, qui les avait complétés au moyen de notes sténographiques prises à l'audience. Cette édition contient entre autres le fameux discours de 1763.

GERBILLE, *Gerbilius* (*Mam.*). Genre de l'ordre des Rongeurs créé par A. G. Desmarest, et dont Seliger a changé la dénomination latine en celle de *Meriones*, nom déja appliqué par Fr. Cuvier à un autre groupe. Ces animaux se rapprochent beaucoup des Gerboises, avec lesquelles ils étaient anciennement confondus; mais tandis que ces dernières ont toujours trois doigts articulés à un seul os du métatarse, les premiers, au contraire, ont toujours autant d'os au métatarse que de doigts aux pieds de derrière; leurs pieds de devant ont quatre doigts avec un rudiment de pouce; leur tête est légèrement arrondie, et présente trois molaires à chaque mâchoire: la première, la plus grande de toutes, ayant trois tubercules qui la partagent à peu près également dans sa longueur, la deuxième n'en a que deux, et la troisième, qui est plus petite, en a un seulement; leurs oreilles sont médiocrement longues, arrondies à l'extrémité; enfin, la queue est longue, couverte de poils. — Les Gerbilles sont des animaux de petite taille, vivant de la même manière que les Gerboises (*voy.* ce mot). Elles sont nocturnes, et habitent l'ancien continent, particulièrement la Perse, l'Égypte, le cap de Bonne-Espérance et la Sénégambie; quant aux espèces americaines qu'on avait rangées dans le même groupe, elles forment, d'après Fr. Cuvier, un genre distinct. On en connaît une douzaine d'espèces; le type est la Gerbille (*Dipus gerbillus* Linné; *Dipus pyramidum* Et. Geoffroy; *Gerbillus ægyptius* Desmarest.). C'est un animal à peu près de la taille d'une souris, dont le pelage est jaune clair en dessus, la queue brune, terminée par des poils assez longs, et les jambes postérieures aussi longues que le corps: on le trouve communément en Egypte. E. Desmarest.

GERBILLON (Jean-François), savant missionnaire, né à Verdun en 1654, entra à seize ans dans l'ordre des Jésuites, et se livra avec ardeur à l'étude des mathématiques, afin de pouvoir être employé aux missions de l'Orient: aussi fut-il un des six jésuites mathématiciens que l'on envoya à Siam, en 1685, avec le chevalier de Chaumont, et un des cinq qui se rendirent de là en Chine, où ils devinrent les fondateurs de la mission française. Présenté à l'empereur, le 25 mars 1686, il fut retenu par lui, avec le P. Bouvet, pour devenir ses interprètes et ses professeurs de mathématiques. Ils obtinrent de lui, en date du 22 mars 1692, un édit qui permettait le libre exercice du christianisme, et des fonds pour construire une maison et une chapelle auprès du palais impérial. Gerbillon fut tour à tour directeur du collége des Français à Pékin, puis supérieur général de la mission de la Chine, et mourut dans cette ville en 1707. Sa relation des voyages en Chine et en Tartarie, qui se trouve dans les *Lettres édifiantes* et dans l'*Histoire des voyages*, contient une foule de documents curieux. Il avait fait imprimer à Pékin des *Éléments de géométrie tirés d'Euclide et d'Archimède* et une *Géométrie pratique et spéculative*. Ces deux ouvrages sont en chinois et en tartare. On lui attribue encore des *Elementa linguæ tartaricæ*, imprimés dans le second volume de la collection de Thévenot. Cet ouvrage, un peu trop calqué sur la grammaire latine, est cependant précieux pour l'étude du tartare. J. F.

GERBOISE, *Dipus* (*mam.*). Genre de rongeurs claviculés créé par Boddaërt, et qui, assez restreint dans ces derniers temps, offre pour caractères: tête très large, aplatie en avant, à pommettes très saillantes et à museau court, large, obtus; moustaches longues; nez nu; oreilles longues, pointues; yeux grands, placés sur les côtés de la tête; système dentaire se rapprochant de celui des rats; corps un peu allongé, plus large en arrière qu'en avant, bien fourni de poils doux et soyeux; membres antérieurs très courts, très faibles, ayant quatre doigts armés d'ongles fouisseurs; membres postérieurs cinq ou six fois plus longs que ceux de devant, terminés par trois ou cinq doigts armés d'ongles courts, larges, obtus; les trois doigts du milieu toujours supportés par un seul os métatarsien, ce qui n'a pas lieu dans les gerbilles: queue très-longue, cylindrique, couverte de poils courts dans toute son étendue, et terminée par un flocon de grands poils. — Les gerboises sont des mammifères de petite taille, qui vivent de racines et de grains: elles se creusent des terriers à la manière des lapins, s'y disposent un lit de feuilles ou de mousse, et y passent l'hiver dans un engourdissement léthargique complet. Elles ont une vie nocturne; la lumière semble les incommoder; elles dorment pendant le jour, tandis que, lorsque la nuit arrive, elles se réveillent pour pourvoir à leur nourriture. Les anciens naturalistes pensaient que ces animaux ne marchaient que sur les pieds de derrière et ne se servaient pas de ceux de devant pour cet usage, et c'est pour cela qu'ils leur avaient appliqué le nom de *Dipus*, du grec

δις, deux, πούς, pied; mais il est bien démontré qu'ils marchent ordinairement sur leurs quatre pattes, et que ce n'est que lorsqu'ils sont effrayés qu'ils cherchent à se sauver par le moyen de sauts prodigieux qu'ils exécutent avec beaucoup de vitesse et de force. Lorsque les gerboises veulent sauter, elles relèvent leur corps vers l'extrémité des pieds postérieurs, et se soutiennent avec la queue; leurs pieds antérieurs sont alors si bien appliqués contre la poitrine qu'elles semblent n'en pas avoir du tout. Après avoir pris leur élan, elles sautent et tombent sur les quatre pieds, puis se relèvent de nouveau avec tant de célérité qu'on les croirait continuellement debout. On peut les conserver en domesticité.— Ce genre comprend un assez grand nombre d'espèces, qui toutes vivent dans les lieux déserts et incultes, au milieu des vastes solitudes du nord de l'Afrique et de l'Asie centrale et orientales. Les deux plus connues sont —: 1° Le Gerbo ou Gerboise de Buffon (*Dipus sagitta*) Pallas; *Dipus gerboa*, Gmelin. Son pelage est fauve en dessus, blanc en dessous, et présente une ligne blanche en forme de croissant, qui s'étend de la partie antérieure de la cuisse jusqu'à la fesse; la queue, fauve dans presque toute son étendue, est terminée par un faisceau de poils blancs. Le corps est long de 16 centimètres; la queue a une longueur un peu plus considérable. La gerboise habite les contrées sablonneuses et désertes de l'Afrique septentrionale, de l'Arabie et de la Syrie; elle y vit en troupes. 2° L'Alactaga, *Dipus jaculus*, Gmelin. Son pelage ressemble beaucoup à celui de l'espèce précédente, mais il offre une couleur moins fauve. Un peu plus grand que la Gerboise, l'alactaga a environ 18 centimètres de longueur non compris la queue, qui est beaucoup plus longue que le corps; il habite communément les déserts de la Tartarie; sa nourriture est principalement végétale, quoiqu'il recherche aussi des insectes ou d'autres petits animaux. E. Desmarest.

GERÇURE (*méd.*) Fente ou légère crevasse qui survient à la peau des diverses parties, mais surtout aux membranes muqueuses les plus voisines de la surface du corps. Quelques gerçures sont dues à l'impression d'un froid très vif. Elles s'observent plus particulièrement aux bords des lèvres, autour des ailes du nez et à la face dorsale des doigts, surtout chez les enfants affectés d'engelures. Une chaleur douce et uniforme, des onctions avec un corps gras non rance, tel que l'huile, la moelle de bœuf, le beurre de cacao, sont les meilleurs moyens à employer. Les ouvriers qui travaillent la chaux, le plâtre, les oxydes de plomb, en un mot toutes les substances dont le contact est de nature à donner de la sécheresse et de la rigidité à la peau, sont exposés à de profondes gerçures pour lesquelles les mêmes applications de substances grasses sont encore les meilleurs moyens. Les gerçures toutes spéciales qui se montrent au bout des seins des femmes qui allaitent cèdent généralement à l'usage d'une pommade adoucissante (beurre de cacao, huile et mucilage de pepins de coings). Parfois la distension extrême des teguments, vers la fin de la grossesse, détermine sur l'abdomen des gerçures qui cèdent facilement aux bains et aux applications émollientes ou mucilagineuses. Celles qui, chez les hydropiques, surviennent au ventre et aux membres inférieurs réclament tout au plus des applications anodines dont il faut même souvent s'abstenir afin de n'opposer aucun obstacle au dégorgement du tissu cellulaire, qui tend à s'opérer à travers des gerçures, par la transsudation de la sérosité infiltrée. Enfin certaines gerçures produites ou entretenues par le virus syphilitique se montrent principalement à la paume des mains et à la plante des pieds, souvent aux commissures et au pourtour de l'extrémité inférieure du tube intestinal, entre les orteils, etc. Quelquefois, leur surface est sèche, mais le plus ordinairement il en découle une suppuration claire et ichoreuse. Elles sont presque toujours le signe d'une infection constitutionnelle, et réclament moins pour elles que pour l'ensemble de l'économie, un traitement général sous l'influence duquel elles disparaissent assez promptement.

GERDIL (Hyacinthe-Sigismond), Cardinal et théologien, né en 1718, à Samoens, en Savoie, où son père exerçait la profession de notaire. Il étudia dans un collége des Barnabites, chez lesquels il fit profession. Fort jeune encore il sut faire marcher de front l'étude des langues, des mathématiques, de la physique, de l'histoire et de la théologie. Envoyé à Bologne, par ses supérieurs, pour terminer ses études, il se lia avec l'archevêque Lambertini, depuis pape sous le nom de Benoît XIV. Il fut ensuite chargé d'enseigner la philosophie à Macerata, puis à Casal, appelé dans le conseil de conscience de l'archevêque de Turin, nommé inspecteur des colléges de son ordre, et enfin précepteur du prince qui fut roi, depuis, sous le nom de Charles-Emmanuel IV. Pie VI qui l'avait appelé à Rome pour le faire consulteur du Saint-Office et évêque d'Ostie, le créa cardinal en 1777. Il se trouvait à Rome lors de l'entrée des Français dans cette ville, en 1798, et y mourut en 1802. Le cardinal Gerdil a publié un grand nombre d'ouvrages théologiques et historiques, en réponse aux philosophes qui attaquaient le christianisme.

On remarque entre autres ceux qui tendent à prouver l'existence de Dieu et son éternité, l'immatérialité de l'âme, contre Locke, l'examen des systèmes sur l'antiquité du monde, des réfutations de Spinosa, de Montesquieu, de J.-J. Rousseau, de Raynal, des biographies de divers personnages, des *Considérations* curieuses *sur l'emper ur Julien*, etc., etc. Ces divers ouvrages ont été recueillis par le P. Scuti en 1806-21, 20 vol. in-4°. L'édition des *Œuvres choisies* de Gerdil, Paris, 1826, 2 vol. in-8°, n'a pas été continuée. Son *Oraison funèbre* par le P. Fontana, est suivie du catalogue complet de tous ses ouvrages. Elle a été traduite en français, Rome, 18.2, in-8°.

GÉRÈRES. Femmes qui à Athènes assistaient la reine des sacrifices dans ses fonctions sacrées; elles etaient au nombre de quatorze.

GERFAUT *(ornith.)*. Espèce du genre faucon (*voy.* ce mot)

GERGOVIE, *Gergovia*. Une des places les plus fortes de l'ancienne Gaule, située sur une haute montagne, dans l'Aquitaine première et dans le pays des Arvernes. Elle est célèbre par le siége qu'elle soutint contre César qui ne put s'en emparer. Elle était voisine d'*Augustonemetum* (Clermont), fondée par Auguste, avec laquelle on l'a confondue à tort et qui lui enleva plus tard le titre de capitale des Arvernes Gergovie n'existe plus aujourd'hui. — Une autre ville du même nom était située dans le pays des Eduens et appartenait aux Boiens. Elle fut fondée du temps de Cesar et Vercingetorix chercha vainement à s'en emparer.

GÉRICAULT (Théodore). Peintre d'histoire et de chevaux, né à Rouen en 1791, fut un des premiers à donner le signal de cette réforme qui, poussée trop loin, donna plus tard naissance au romantisme, et qui ne fut alors qu'un retour à la réalité simple, mais considérée sous son point de vue poétique, parlois même élevée jusqu'à l'idéal, et debarrassée de la tradition antique en ce qu'elle a d'incompatible avec le génie moderne. Envoyé à 15 ans au lycée impérial, sa double passion pour la peinture et pour les chevaux se declara avec tant de violence qu'il fallut interrompre ses études classiques, et l'envoyer dans l'atelier de Carle Vernet, et plus tard dans celui de Pierre Guérin. Mais l'ardent rénovateur ne pouvait se complaire longtemps chez l'austère academicien. Il le quitta pour terminer ses études, et quelques mois plus tard le voilà qui de prime saut prend place parmi les maîtres de l'epoque, par l'apparition du *Chasseur de la garde impériale*, composition remarquable où l'impetuosité du disciple n'enlève rien à la grave sobriété du maître. Le pendant de ce tableau est le *Cuirassier blessé quittant la bataille*. Itieu de plus mélancolique que la tête de ce cavalier demonté. Les chevaux de ces deux compositions, vus l'un de croupe et l'autre de poitrail, sont remarquables par la hardiesse et le naturel de leur pose, l'expression pleine de feu de leur tête. Après avoir quelque temps interrompu ses travaux artistiques pour se faire soldat dans les volontaires de Louis XVIII, qu'il suivit en exil, Gericault fit un voyage en Italie, qui, loin de lui rapporter quelque profit, ne fit que nuire à son talent. Les chevaux à tête pensive de Jules Romain et de Raphaël avaient tellement frappé sa nature nerveuse, qu'il dut renoncer quelque temps à faire des chevaux nature. Enfin parut au salon de 1819 le chef-d'œuvre de peinture du XIXe siècle, le *Naufrage de la Méduse*. Ici encore une sombre unité, une puissante poésie plus saisissante que celle des écoles classiques, et ne laissant pas plus à désirer sous le rapport de l'execution. En 1820, Géricault fit un voyage en Angleterre afin de donner à ses chevaux plus de svelte et d'élégance en étudiant les races anglaises. Mais à son retour sa santé affaiblie ne lui permit de se livrer qu'à des travaux de peu d'importance; une chute de cheval accéléra sa fin; il mourut en 1824, à l'âge de 33 ans. Outre les trois œuvres capitales dont nous avons parlé, Géricault a laissé beaucoup d'autres ouvrages, parmi lesquels nous citerons deux études de *croupes* et de *poitrails* de chevaux, où il a admirablement reproduit les diverses nuances de leurs poses capricieuses au ratelier; l'*Exercice à feu dans la plaine de Grenelle*; le *Hussard chargeant*, etc., etc. J. Vallent.

GERLAC PETERSEN, en latin *Gerlacus Petri*, écrivain ascetique du XIVe siècle, naquit à Deventer (Hollande) en 1378, devint chanoine de l'ordre de Saint-Augustin dans le couvent de Windesheim, et mourut en 1411. Il composa des entretiens spirituels qui lui ont valu d'être honoré du titre de *Second a Kempis*. Ces ouvrages sont: *Breviloquium de accidentiis exterioribus; De libertate spiritûs*; *Ignitum cum Deo soliloquium*, Cologne, 1616, in-12. Nous en avons une traduction française, Paris, 1667.

GERLE (A.-C.). Religieux de l'ordre des Chartreux. Député en 1789 aux états-généraux par le clergé de Riom, il fut un de ceux qui entraînèrent les députes à se réunir aux représentants du tiers-état, et il se fit remarquer par son ardeur pendant la séance du Jeu de Paume. Dom Gerle avait une grande propension à accorder créance aux visionnaires. Il essaya d'abord d'entretenir l'Assemblee des prédictions d'une certaine Suzanne La Brousse, et plus

tard il devint l'âme des conciliabules qui se tenaient chez Catherine Théos, surnommée la *Mère de Dieu*. Incarcéré comme l'un des auteurs d'un complot formé chez cette femme, il fut mis en liberté par la protection de Robespierre, auquel il avait prédit les plus brillantes destinées. Après cette époque Dom Gerle disparut de la scène politique, et l'on ignore même l'époque de sa mort. On sait seulement que pendant l'Empire il fut employé dans les bureaux du ministère de l'intérieur. Il avait été nommé électeur de Paris en 1792.

GERMAIN (SAINT). Deux évêques de France ont illustré ce nom par l'éclat de leurs vertus. Le premier fut saint Germain, évêque d'Auxerre. Il était né dans cette ville, en 380, d'une famille noble et opulente, et après avoir suivi quelque temps la carrière du barreau, il parvint rapidement à de hautes fonctions sous le règne d'Honorius qui le fit duc ou commandant des troupes dans l'Auxerrois. Saint Amateur, évêque d'Auxerre, le fit entrer dans le clergé, l'ordonna diacre, et lui déclara qu'il deviendrait son successeur. En effet, peu de jours après, cet évêque étant mort, Germain fut élu d'un commun consentement, et contraint d'accepter l'épiscopat. Il fut ordonné en 418, et dès ce moment il distribua ses biens aux pauvres, s'interdit l'usage du vin et de la viande, et coucha sur un lit de cendres, recouvert d'un cilice. Il vécut ainsi pendant trente ans que dura son épiscopat. Chargé en 429, par le pape saint Célestin, d'aller en Angleterre pour y combattre le pélagianisme, il donna, en passant par Nanterre, le voile des vierges à sainte Geneviève (*voy.* ce mot), et arrêta par la solidité de ses instructions les progrès de l'hérésie. Une nouvelle mission qu'il fit en 447 dans la Grande-Bretagne, sur la demande des catholiques, eut encore plus de succès que la première. Ses miracles affermirent dans la foi le peuple catholique, et l'on prit le parti, pour mettre fin aux troubles, de chasser du pays le petit nombre de sectaires qui se montrèrent obstinés. A peine de retour, le saint évêque fut obligé de se rendre à Ravenne pour demander à l'empereur le pardon des Armoricains qui s'étaient révoltés. Il mourut dans cette ville en 448; son corps fut rapporté à Auxerre, et enterré dans une église qu'il avait fait construire et qui devint plus tard une abbaye célèbre sous le nom de Saint-Germain.

Un autre SAINT GERMAIN, évêque de Paris, était né à Autun vers l'an 496 d'une famille noble. Ordonné prêtre, il devint abbé du monastère de Saint-Symphorien, et fut élu ensuite vers l'an 555 pour le siége de Paris; mais il continua de pratiquer la vie monastique et de se livrer aux plus austères mortifications. Ses vertus, son zèle et sa charité lui gagnèrent la confiance et le respect du roi Childebert, qui le choisit pour son archichapelain. S. Germain s'efforça de prévenir la rupture entre les rois Sigebert et Chilperic, et nous avons encore une lettre qu'il écrivit pour cet objet, à la reine Brunehaut. Il mourut en 476, à l'âge d'environ 80 ans. Il avait établi une communauté de moines près d'une église bâtie par le roi Childebert en l'honneur de saint Vincent. Les reliques du saint évêque furent déposées dans cette église qui fut connue plus tard sous le nom de Saint-Germain-des-Prés, et qui devint le chef-lieu de la célèbre congrégation des Bénédictins de St.-Maur (*voy.* BÉNÉDICTINS).

GERMAIN (SOPHIE), femme savante, fille d'un Constituant, naquit à Paris en 1776, et mourut le 17 juin 1831. Elle avait pour les mathématiques une aptitude telle qu'elle attira l'attention de Lagrange. L'Institut ayant proposé un prix extraordinaire pour l'auteur qui parviendrait à soumettre au calcul les vibrations des lames élastiques, Sophie Germain écrivit un Mémoire sur cette question épineuse et fut couronnée en 1816 après un triple concours. Elle publia ce Mémoire en 1820 sous ce titre : *Recherches sur la théorie des surfaces élastiques*, et développa sa découverte dans un nouveau Mémoire en 1826, et, en 1828, dans un article inséré dans les Annales de physique et de chimie. On a aussi d'elle un *Mémoire sur la courbure des surfaces*, imprimé dans les Annales de M. Crelle à Berlin (1830).

GERMAIN (COMTE DE SAINT) (*voy.* SAINT-GERMAIN).

GERMAIN (SAINT) (*géog.*) (*voy.* SAINT-GERMAIN).

GERMAIN (*jurisp.*). (*Voy.* PARENTÉ.)

GERMANDRÉE, *Teucrium* (*bot.*). Grand genre de la famille des Labiées, de la didynamie-gymnospermie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes et des arbrisseaux, dont les nombreuses espèces sont disséminées sur presque toute la surface du globe, et varient beaucoup de port et d'inflorescence. C'est l'un des genres les plus faciles à caractériser dans la grande famille naturelle des Labiées, à cause de sa corolle à cinq lobes fort inégaux, l'inférieur très grand, les quatre supérieurs fort petits, disposés tous ensemble de manière à produire l'effet d'un limbe unilabié; en outre, le calice de ces fleurs a généralement sa division supérieure plus grande que les autres; enfin, le pistil des Germandrées, quoique gynobasique, comme

dans toutes les Labiées, l'est à un moindre degré que dans la grande majorité des genres de la même famille. — Le genre *Teucrium* compte beau oup d'espèces dans la flore française, et parmi ces espèces, certaines sont officinales, d'autres sont cultivées comme plantes d'ornement. — Parmi les premières, la GERMANDRÉE PETIT-CHÊNE, *Teucrium chamœdrys* Lin., vulgairement connue sous le seul nom de *Petit-Chêne*, mérite d'être citée avant les autres. C'est une petite plante herbacée, sous-frutescente à la base, qui ne s'élève guère que de quinze à vingt centimètres, et qui croît surtout dans les lieux herbeux des montagnes. Sa tige est couchée, velue; ses feuilles sont en coin, ovales, crénelées, incisées, brièvement pétiolées, d'un vert blanchâtre en dessous; ses fleurs purpurines forment des faux-verticilles pauciflores. Cette plante est faiblement aromatique, mais d'une amertume prononcée qui la fait administrer principalement comme tonique. Elle entre dans la composition de diverses préparations pharmaceutiques, telles que la thériaque, la poudre du duc de Portland, etc. — La GERMANDRÉE AQUATIQUE, *Teucrium scordium* Lin., est encore une petite espèce, à tige diffuse, à feuilles oblongues, sessiles, dentées en scie. Elle a donné son nom au diascordium, dont elle est un des principaux ingrédients. — Parmi les espèces de ce genre cultivées dans les jardins, nous citerons la GERMANDRÉE FRUTESCENTE, *Teucrium fruticans* Lin., arbuste d'un mètre et demi environ, originaire d'Espagne, et qui s'avance même jusque dans le département des Pyrénées-Orientales, près de Bagnouls. Ses feuilles sont persistantes, ovales, blanches à leur face inférieure; ses fleurs sont solitaires, grandes, d'un bleu violacé délicat. Sous le climat de Paris, on l'enferme dans l'orangerie pendant l'hiver, et l'été on la place à une exposition chaude. On la multiplie par semis faits sur couche, par boutures et par division des pieds. — La GERMANDRÉE MARITIME, *Teucrium marum* Lin., est aussi originaire d'Espagne. Elle est vulgairement connue sous le nom d'*Herbe aux chats*, parce que ces animaux aiment beaucoup à se rouler sur elle, au point de faire souvent périr les pieds qu'on en cultive. Cette germandrée ne s'élève guère qu'à trois décimètres. Ses petites feuilles ovales sont cotonneuses-blanches en dessous; ses fleurs purpurines forment des sortes de fausses grappes à l'extrémité de ses rameaux, qui sont grêles et allongés. Cette plante est d'orangerie. — Enfin, nous citerons parmi les espèces indigènes cultivées pour l'ornement des jardins la GERMANDRÉE DORÉE, *Teucrium aureum* Schreb., et la GERMANDRÉE DE MARSEILLE, *Teucrium massiliense* L.

GERMANICUS (DRUSUS NERO), fils de Drusus Nero et neveu de Tibère, naquit à Rome vers l'an 16 avant J.-C. Il n'avait encore que six ans lorsqu'il perdit son père. Tibère l'adopta l'an 3 avant J.-C., par ordre d'Auguste qui lui confia, malgré sa jeunesse, des commandements importants en Dalmatie, en Pannonie, et l'éleva au consulat (l'an 12). Après la mort de l'empereur, une sédition se déclara parmi les légions de la Pannonie et de la Germanie. Ces dernières offrirent la pourpre à Germanicus, qui repoussa ces propositions avec une noble indignation et força les rebelles à rentrer dans le devoir. Chargé ensuite de combattre les Germains, il se couvrit de gloire et vainquit le fameux Arminius ou Hermann (an 16). Ces triomphes lui valurent le surnom de *Germanicus*. — Tibère, qui voyait en lui un rival, depuis que les légions l'avaient salué empereur, fut jaloux de ses succès, le rappela à Rome, et le chargea d'aller réprimer des troubles qui s'étaient élevés en Arménie. Germanicus parvint à y rétablir la paix; mais Tibère avait en même temps confié le gouvernement de la Syrie à Pison, son confident intime, qui, agissant probablement en vertu d'ordres secrets, apportait à tous les plans de Germanicus une opposition systématique. Celui-ci fut obligé de signifier à cet ennemi acharné l'ordre de quitter la province; mais bientôt après, il mourut à Antioche, emporté par une maladie aiguë (an 19), et déclara avant d'expirer qu'il se croyait empoisonné. Agrippine, sa veuve, petite-fille d'Auguste, emporta ses restes en Italie et accusa Pison qui, au moment où elle allait commencer la procédure, fut trouvé mort dans sa maison. Tacite a tracé de Germanicus le portrait le plus admirable. Il le représente comme un prince doué de toutes les vertus. Germanicus était généralement aimé; il cultivait avec succès la littérature, et on a de lui une traduction latine des *Phénomènes* d'Aratus et quelques épigrammes. AL. B.

GERMANIE, GERMAINS. Ces mots sont dérivés de *whermannen*, mot à mot *gens de guerre*. La *Germanie*, pays habité par les Germains et qui tirait d'eux son nom, n'a été connue qu'imparfaitement par les Romains. Elle s'étendait à peu près du Rhin à la Vistule, et de la mer du Nord au Danube; mais ce sont là des indications approximatives dont la valeur n'a rien de fixe, comme le fera voir un examen plus détaillé.

Du côté du Nord, les anciens comprenaient dans le pays des Germains, tout le Danemarck (la péninsule Cimbrique), mais non la Suède, dont ils faisaient une île sous le nom de Scanie. Cependant ils ne voyaient aucune séparation marquée entre les peuples des contrées ger-

maniques et scandinaves, car Pline, qui connaît les Alpes suédoises et qui les appelle le mont Sévo, ne fait point doute qu'elles ne soient en Germanie. C'est également dans le nord de la Scandinavie que devaient se trouver les Finnois, sauvages situés au delà des bois et des montagnes, que Tacite met dans le voisinage des Germains, et que représentent aujourd'hui les Lapons. Du côté du Sud, les Germains n'avoisinaient le Danube quo sur une longueur d'un peu plus de cent lieues (du nord de la Bavière jusqu'aux frontières de la Hongrie). Ils avaient d'abord pénétré vers la source du fleuve, où nous voyons établie, sous Auguste, la nation suève des Marcomans. Mais ils se retirèrent bientôt après pour prendre possession de la Bohême et des coutrées adjacentes sous le roi Marobaud, vers le commencement de l'ère chrétienne. Fixés là, ils ne dépassèrent plus de longtemps la plaine de la Moravie et le pied des monts Carpathes. Du côté de l'Est, les Germains occupaient la rive droite de la Vistule; mais jusqu'où s'étendaient-ils? Tout ce qu'on sait à cet égard, c'est qu'ils ne se mêlaient point aux tribus slaves (les Venèdes) situées plus loin. Au contraire, on les voit parfois confondus avec des nations gauloises qui ont laissé leur nom à la Gallicie, et qui occupaient le revers oriental des monts Carpathes jusqu'à l'embouchure du Danube; ce sont les Peucins et les Basternes déjà connus du grec Polybe (xxvi, 9). Les deux races avaient en effet quelque rapport de ressemblance et une certaine supériorité de civilisation sur les Slaves nomades de l'Europe orientale; mais leurs limites n'offraient rien de fixe, car, dans ces régions où la vie agricole commençait à peine à s'introduire, les déplacements de peuples étaient rapides et fréquents. L'empire goth, qui s'y développa du IIIe au IVe siècle, prit naissance à l'est de la Vistule (*voyez* Goths).

Les frontières occidentales de la Germanie sont celles que nous connaissons le mieux, puisque de ce côté elle confinait à l'empire romain, et que c'était, pour ainsi dire, le point de séparation du monde civilisé et du monde barbare. Mais là aussi le temps et le mouvement des peuples déplacèrent graduellement toutes les bornes. Il est certain que les Gaulois avaient jadis regardé le Rhin comme la ligne de démarcation entre eux et les Germains. Cette ligne resta la même après l'invasion des Belges dans la Gaule, car l'essaim conquérant s'associa bientôt à la fédération gauloise, et fut le plus opiniâtre à repousser les émigrations suivantes. Mais la rive gauche du fleuve, jusqu'aux Vosges et même au-delà, semble être restée à cette époque un pays à peu près désert, comme l'étaient en Germanie de grands espaces situés entre les groupes de peuples différents. Ce qui le prouve, c'est que sous Auguste toute cette contrée reçut pour habitants des tribus germaniques. Ces nouveaux colons étaient, à partir du Jura, les Triboks, les Nemètes, les Vangions, les Ubiens chez qui fut ensuite fondée Cologne, les Tungres, confédération de tribus déjà anciennes, et plus bas d'autres petites colonies qui s'étendaient jusqu'au Zuyderzée. De ces populations germaniques vinrent les noms de *Haute* et de *Basse Germanie*, donnés vers ce temps à cette partie de la Gaule. Mais la puissance romaine comprimait si bien ces colons barbares que la langue latine est restée celle de leurs descendants dans le pays des Tungres, le seul où la race n'ait point été renouvelée par des peuplades franques ou allemandes. En outre la rive droite du fleuve fut occupée militairement, et une ligne de retranchements, munie de forts, fut érigée du Rhin au Danube, de manière à embrasser la région intermédiaire sur une étendue assez considérable, comme on le voit dans les cartes anciennes. Cette étendue devint une propriété militaire, « *Decumates agri*, » qui fut peu à peu colonisée et cultivée par des populations qui n'avaient plus de patrie et qui se soumettaient à un état de vasselage. Du côté du Haut Rhin une partie de ces nouveaux habitants étaient de souche gallique, et de leur mélange avec les Suèves Hermundures, les plus civilisés de tous, naquit enfin la ligne allemande. Du côté du Bas-Rhin, où les renseignements précis manquent à l'histoire, on entrevoit cependant que la ligne franque se forma, de même, sous la direction des anciens Sicambres qui avaient été colonisés par Tibère, et que l'on appelait Saliens du nom de la Sala (l'Yssel) dont ils étaient devenus riverains.

C'est donc sur ces frontières rhénanes, soumises à l'influence directe des Romains, que grandit le peuple qui devait conquérir pied à pied les régions septentrionales de la Gaule et s'emparer enfin de tout ce pays; peuple devenu supérieur à ceux de la Germanie barbare, non pas en vaillance et en instincts généreux, mais en fixité, en intelligence de l'ordre matériel et du commandement. — Nous ne nous arrêterons pas à l'énumération des fleuves, des montagnes et des forêts les plus remarquables de l'ancienne Germanie. Il suffira de dire que le pays plus couvert et les hauteurs plus boisées rendaient le sol plus humide, les cours d'eau plus larges, et probablement le climat plus froid qu'aujourd'hui. Les grandes forêts n'étaient autre chose que les chaînes de montagnes, comme l'expri-

me encore le mot de *wald* qui conserve en allemand cette double signification. La forêt Hercynienne, à laquelle César donne soixante jours de marche en longueur et neuf en largeur, était l'ensemble des chaînes qui ferment au Nord le bassin du Danube, en y comprenant les Carpathes, ainsi que l'Erzgebirge et les Monts Géants. — On croit avoir retrouvé aujourd'hui les traces do presque toutes les villes que le géographe Ptolémée place dans l'intérieur de la Germanie; elles formaient pour ainsi dire les stations des marchands étrangers, sans avoir rien de l'importance que nous attachons généralement au mot cité.

Le mot *Germains* n'était point employé dans le principe pour désigner la grande race teutonne, mais seulement les bandes armées qui sortaient de son sein pour envahir des contrées nouvelles. De là l'opinion de Tacite, qui croit que les premiers Germains ont été les *Tungres*, c'est-à-dire quelques tribus peu nombreuses qui avaient passé sur la rive gauche du Rhin, moins de cent ans avant notre ère; mais rien ne confirme cette conjecture. Nous voyons au contraire les fastes capitolins citer dès l'an 531 de Rome le nom de *Germani*, qui paraît s'appliquer à des guerriers auxiliaires appelés en Italie par les Gaulois cisalpins, et ni César, ni Cicéron, en parlant des nations germaniques, ne les désignent comme une race jusqu'alors ignorée du monde romain. C'est qu'on avait aperçu les essaims aventureux de ces *guerriers* du nord longtemps avant de découvrir le peuple lointain auquel ils appartenaient, et qu'on avait pris le terme qui exprimait leur association militaire pour leur nom national.

Quel était ce dernier nom? L'on s'accorde assez généralement à penser que c'était celui de *Teutsches*, conservé jusqu'aujourd'hui par la puissante famille de tous les Allemands (*Deutschen*). Mais c'est là un point qui demande encore à être fixé. Si Tacite a cru que le dieu *Teutsch*, le Mars des Germains, était le père de toute cette race, d'un autre côté, les *Teutons*, ou Teutsches, sont considérés par tous les anciens comme une nation particulière, qui semble ne leur être connue que par le grand essaim que détruisit Marius. Notre opinion personnelle est que les anciens *Teutsches* formaient en effet un seul groupe de tribus, celles qui prirent plus tard le nom de Franques, et que leur vieux nom, longtemps étouffé, ne devint celui de la race tout entière qu'à partir des empereurs carlovingiens, sous lesquels l'Allemagne aussi bien que la Gaule constitua l'empire franc. — Au reste, c'est moins au nom qu'aux caractères distinctifs des nations-mères que l'histoire doit attacher quelque importance. Ces caractères, bien marqués chez les Germains, étaient surtout une forte stature, des yeux bleus et des cheveux blonds. A ces traits communs, de même qu'à la similitude de leur langage, (mais non de leurs dialectes) et à l'uniformité de leurs institutions, toutes empreintes du sentiment de la liberté individuelle, on reconnaissait l'unité nationale des nombreuses tribus de cette grande souche (voir l'article *Allemagne*). Peut-être aussi comme d'autres races primitives, prenaient-elles pour leur nom commun le mot, qui, dans leur langue, représente l'idée d'homme; c'est celui de *Mann*.

On connaît mieux, sinon la totalité, du moins la plupart des grandes subdivisions de la race germanique, mais il ne faut pas ici confondre les groupes géographiques et génériques, erreur où Pline est tombé. Géographiquement, les Germains se divisaient en trois branches appelées par les Romains *Ingevones*, *Herminones* et *Istevones*, noms dans lesquels on croit retrouver ceux d'habitants du centre, des montagnes et du littoral. Malheureusement, nous manquons de détails sur la manière dont cette classification était appliquée, et des erreurs grossières se mêlent aux indications conservées à ce sujet par les anciens géographes. Ce ne sont point d'ailleurs ces groupes géographiques, mais ceux qui se trouvèrent fondés sur la parenté ou l'association d'un certain nombre de tribus entre elles qui formèrent les grands corps politiques dont nous voyons la puissance se développer dans le cours des siècles; tels furent surtout les *Francs*, les *Suèves*, les *Saxons*, les *Goths* et les *Allemans*. Nous en tracerons brièvement l'esquisse.

1° La forêt de *Teutsch*, *Teutaburger-Walt*, située au dessus des sources de l'Ems et de la Lippe était le bois sacré des peuples qui, vers le commencement de notre ère habitaient entre le Rhin, l'Elbe et le Mein, sans descendre toutefois jusqu'à la contrée marécageuse qui règne le long de la mer. A la tête de ces peuples figuraient les *Sicambres* (de qui descendirent les Saliens) les *Bructères*, les *Chérusques* et les *Cattes* (ces derniers au midi de tous, et dans les vallées du Westerwald). L'histoire ne leur donne point de nom commun; mais si le titre de *Teutsches* appartenait en propre à une partie distincte de la race germanique, c'était évidemment à celle-là, puisque le culte de *Teutsch* lui était propre. Malheureusement pour ces tribus guerrières, elles se trouvaient désunies quand les Romains pénétrèrent dans la vallée du Rhin; aussi combattirent-elles séparément et furent-elles d'abord vaincues. Les Sicambres, s'étant

soumis, furent déportés à l'ouest du fleuve et au sud du lac *Flévon* (le Zuyderzee). Leurs voisins ne se réunirent contre Rome que pour un moment et à l'inspiration d'Arminius. Voilà pourquoi tout ce premier groupe n'est jamais cité par les anciens comme ayant une même nationalité, et c'est aussi parce qu'il s'était divisé qu'il ne portait plus de nom commun. Mais quand les peuplades occidentales, et surtout les Sicambres, eurent brisé le joug des Césars, le titre de Francs (libres ou braves) qu'elles adoptèrent fut accepté par toutes, et leur union se rétablit avec leur puissance. (*voy.* ALLEMAGNE.)

2° Une île située en pleine mer, *Héligoland* (mot à mot l'île Sainte), était le foyer d'un second culte, celui de la terre, auquel prenaient part les populations de la côte, composées surtout de *Cauques* et de *Saxons*, si tant est que ces deux noms soient différents. (*Sauson* est encore le mot par lequel la langue bretonne désigne les Saxons.) Un grand nombre de peuplades, entre autres celle des *Angles*, faisaient partie de cette ligue maritime, qui nous apparaît toujours en hostilité avec la première. Ce fut sans doute par ce motif que les Cauques aidèrent les généraux romains Drusus et Germanicus dans leurs guerres contre les Sicambres et les Chérusques. Plus tard, les Francs furent chassés de l'île Batave par les Saxons, et l'animosité des deux peuples éclata par de nouvelles luttes depuis le temps de Clotaire II jusqu'au règne de Charlemagne. (Au groupe saxon paraissent appartenir non seulement les colonies saxonnes de Bretagne et de Basse-Normandie, mais encore les habitants du pays de Caux et de Calais, et en Belgique, ceux du pays de Waes et de la Campine.)

3° Les *Suèves*, que l'histoire moderne appelle Souabes, formaient une troisième confédération, qui, du temps de César, passait pour la plus puissante de toutes. Elle comprenait différents peuples situés au sud du Mein et sur les rives de l'Elbe; Tacite croit même qu'elle s'étendait jusqu'à la mer Baltique; mais c'est une erreur causée probablement par la similitude de nom entre les Suèves et les Suéones). Sous Auguste, plusieurs peuplades suèves furent admises sur la rive gauche du Rhin (depuis Bâle jusqu'à Mayence). D'autres se fixèrent en Bohême sous leur grand chef Marobaud, et en expulsèrent d'anciennes tribus galliques; c'étaient surtout les *Marcomans*. Le long du Danube s'établirent les *Hermundures*, etc., plus bas, les *Quades*, tandis que des deux côtés de l'Elbe, dans la Saxe actuelle, restaient les vieux groupes des *Suèves* proprement dits, les *Semnons* de Tacite, et des *Longobards*. Plus à l'est semblent avoir habité les *Buriens*, qui sont probablement les mêmes que les *Burgundes* ou Bourguignons. Ainsi la ligne suève avait à peu près alors pour limites au sud le Danube, à l'est l'Oder, au nord la Sprée, et à l'ouest la frontière de l'empire romain. Comme cette vaste étendue suffisait et au delà aux besoins de tant de peuples, ils y demeurèrent en repos pendant près de deux siècles; mais à partir de l'an 166 de notre ère, ils envahirent à diverses reprises le territoire romain, pénétrèrent quelquefois jusqu'en Italie, et s'affaiblirent peu à peu dans une longue suite de combats sans résultat décisif.

4° Les *Allemans*. L'histoire de ce groupe est indiquée à l'article *Allemagne*. Rappelons toutefois que la Bohême et la Bavière actuelle avaient été longtemps habitées par des Galls ou Gaulois dont la nation principale était celle des *Boïes*. Ils ne périrent pas tous après leur défaite par les Suèves, puisque le nom même des Boïes semble revivre dans les Bavarois, *Baiovarii*. Tacite nous apprend d'ailleurs que la frontière de l'empire au delà du Rhin et du Danube, fut alors peuplée par des Galls sans patrie. C'est l'union de cette race avec des clans suèves, et surtout avec les Hermundures, qui paraît avoir formé la confédération allemande, composée de peuples agricoles et déjà un peu civilisés. Ils avaient, suivant Ammien Marcellin, des villages bâtis à la romaine.

5° Les *Goths*, désignés d'abord sous le nom de *Vandales*, ou émigrants, faisaient partie d'une grande fédération située en arrière des précédentes, et dont l'histoire sera traitée à part (voir l'article GOTHS).

Les principaux dialectes des langues germaniques répondent aux divers groupes de tribus que nous venons de citer. A cette preuve de leur antiquité se joignaient des habitudes distinctives, excepté chez les Allemands, dont l'origine était récente. Nous citerons ici la coiffure de leurs guerriers. Les Francs se rasaient le derrière de la tête, et ramenaient tous leurs cheveux sur le front; les Saxons, au contraire, se rasaient le tour du front et rejetaient leurs cheveux en arrière : les Suèves portaient une coiffure pyramidale, épaisse et entrelacée; les Goths de larges tresses pendantes. On attribue aussi pour arme caractéristique aux Francs la hache, aux Saxons le coutelas, aux Goths de longues lances; resterait pour les Suèves la pique ordinaire. Les écrivains du IVe et du Ve siècle vont jusqu'à signaler les qualités distinctives de ces peuples : le Franc est désigné comme doux, mais infidèle, le Saxon comme sincère, mais barbare; le Sueve comme brutal; le Goth comme chaste. Il semble que cette dernière race

était restée la plus pure et pour ainsi dire la plus chevaleresque. H. G. MOKE.

GERME (*voy.* GERMINATION).

· **GERMINAL** (*chronol.*). Nom donné au septième mois de l'année républicaine française; il commençait le 21 mars et finissait le 19 avril. Son nom venait de ce que ce mois est le moment où la nature développe le *germe* des semences que le laboureur a confiée à la terre.

GERMINATION (*bot.*). Ce mot qui, chez les anciens, s'entendait du développement des bourgeons et de l'évolution de la graine, est aujourd'hui restreint à ce dernier sens. C'est le premier acte de la nutrition de la plante et si quelques phénomènes sont propres à ce début de la vie végétale, ils aident à comprendre tout ce qui se passe plus tard. Une graine (*voy.* ce mot) renferme sous des enveloppes closes une jeune plante ayant un axe terminé par un petit bourgeon (*gemmule*) et chargé d'une ou de deux feuilles dites *cotylédons*. La nature a mis en rapport avec cet embryon des substances insolubles dans l'eau, mais qui sont plus tard destinées à former un lait émulsif, facilement assimilable. Ces matières sont déposées dans le tissu même des cotylédons, ou distinctes et en rapport seulement avec ces feuilles embryonnaires; on donne à ces amas de nourriture, de forme et de situation diverses, le nom de *périsperme* ou d'*albumen*.

L'embryon végétal conserve plus ou moins longtemps sa faculté germinatrice; celui des ombellifères et du café, par exemple, la perdent fort vite, tandis que l'on a fait germer des liserons dont les semences avaient été récoltées depuis plus de 36 ans, des haricots ayant un siècle de conservation, des graines de bluet trouvées dans un tombeau gallo-romain et présumées âgées de 16 à 17 siècles, du blé plus vieux encore et qui avait été recueilli à Thèbes dans un cercueil de momie. Il faut cependant en général, pour que les agents excitateurs de la germination opèrent, que la graine ne soit pas trop ancienne; il faut surtout qu'elle soit entière et qu'elle ait été fécondée; la maturité parfaite est encore indispensable. On peut s'assurer que ces qualités sont réunies en plongeant la graine dans l'eau; si elle surnage, on doit la rejeter, car un de ses caractères physiques est d'avoir une pesanteur spécifique plus grande; si elle ne descend pas au fond du liquide, c'est que l'embryon ou bien ne s'est pas constitué, ou bien s'est atrophié.

Les graines, considérées d'une manière générale, ne sont pas toutes dans des circonstances également propres à faciliter la germination. Il en est qui sont renfermées dans des noyaux fort durs ou entourées d'enveloppes qui résistent plus ou moins à l'action pénétrante de l'eau; chez d'autres, le périsperme est d'une excessive dureté et les changements chimiques qui doivent s'opérer en lui se font longtemps attendre; mais ordinairement elles se présentent revêtues de membranes minces dont la surface extérieure, fortement hygroscopique, attire à elles les liquides dont elles doivent se pénétrer; souvent même cette surface est chargée de pores: ou bien, comme chez le dattier, la graine est operculée et il se détache de son centre, comme si un emporte-pièce avait agi sur elle, un petit disque (*embryotège*) qui, après sa chute, laisse une ouverture à travers laquelle s'engage l'embryon, organisé pour jouir de la vie extérieure.

L'évolution de la graine s'opère dans un temps qui varie suivant les espèces. Un jour suffit au blé et au millet; il en faut trois au haricot et à la moutarde, quatre à la laitue, six à la betterave et au raifort, sept à l'orge, dix au chou, quinze à vingt à la fève et à l'ognon, quarante à cinquante à l'ache; les rosacées à noyau osseux demandent bien plus de temps. Il est plusieurs moyens d'accélérer la germination; les graines électrisées négativement germent avec rapidité; le contraire arrive lorsqu'elles le sont positivement. L'immersion peu prolongée dans l'eau tiède assouplit les enveloppes; le chlore, certains sels, l'eau nitrée, la saumure, préconisée surtout par les anciens, réveillent l'embryon et rendent plus prompte son évolution. Les gaz qui tuent les animaux, l'azote par exemple, ne permettent pas la germination; elle n'a pas lieu dans le vide; le froid la suspend et l'extrême chaleur donne une mort rapide à la jeune plante si tant est qu'elle se développe. C'est entre 5 et 30° Réaumur que germe la presque totalité des graines.

Les causes qui aident au développement de la plante et qui excitent la vie végétale sont aussi celles qui favorisent la germination ou qui la rendent possible. L'eau, l'air atmosphérique avec ses composants, la chaleur, la lumière et l'électricité doivent donc être surtout indiquées; nous allons passer successivement ces agents en revue. Mais avant tout il convient de parler d'abord du milieu dans lequel se passent les phénomènes dont il va être question. Ce milieu est la terre. Elle n'agit pas seule; cependant elle prête un point d'appui à la graine et reçoit dans son sein la jeune plante qu'elle abrite et qu'elle nourrit. La graine peut commencer sans elle son évolution, mais il en résulte des ébauches de plantes qui, comme les avortons, meurent en naissant. C'est sur la préparation du sol que sont fondés les préceptes les plus importants

de l'agriculture. Les engrais donnent à la jeune plante la nourriture nécessaire, lorsque la charrue, la bêche ou la houe, en préparant la terre et en la rendant légère, ont permis la germination. Les semences ne doivent être ni trop près de la surface du sol, ni occuper une trop grande profondeur. Dans le premier cas, la chaleur ou le froid agissent trop énergiquement sur l'embryon qui se dessèche et meurt; dans le second, l'axe végétal dont la partie supérieure, la tige, cherche la lumière, ne peut se mettre en rapport avec ce puissant agent; elle s'allonge, devient grêle ou même filiforme, et le premier rayon de soleil qui la frappe la fait périr.

Lorsque les graines sont descendues dans le sol à une profondeur trop considérable et qu'elles ne peuvent être soumises à l'action des excitants de la végétation, elles restent stationnaires souvent pendant un temps considérable; cependant si quelque circonstance les ramène à la surface de la terre, comme il arrive dans les défrichements ou les déboisements, on voit des plantes nouvelles apparaître et l'on s'étonne de les trouver différentes de celles de la terre actuellement en exploitation. C'est qu'elles appartiennent à des générations de végétaux qui ne se trouvent plus que dans des localités éloignées, les conditions climatériques ayant changé. Même en nous occupant des causes directes, nous verrons la terre exercer son influence en les modifiant. L'eau assouplit les enveloppes séminales, gonfle l'embryon, dissout les matières alimentaires offertes à la plante qui en outre s'approprie l'air que cette eau contient. Si elle fait défaut, l'embryon meurt d'inanition; si elle est en excès, la terre ne lui offre aucun point d'appui efficace et il pourrit. Les eaux minérales chargées de matières salines nuisent à la germination; l'eau distillée la rend impossible.

L'air atmosphérique, ainsi que celui contenu dans l'eau, exerce son action en se décomposant. L'oxygène est plus actif que l'azote qui cependant n'est pas aussi inutile qu'on le prétend. L'oxygène absorbé se combine avec une portion de carbone que contient le jeune végétal et forme ainsi de l'acide carbonique qui est expiré. Pendant cette combustion la température s'élève sensiblement, mais cette élévation est difficile à évaluer. C'est l'oxygène absorbé qui fait passer la fécule des cotylédons ou celle du périsperme à l'état de sucre, devenant ainsi soluble et assimilable. Il se forme aussi de l'acide lactique. Quant à l'azote, on s'est assuré qu'il y en avait une petite quantité d'absorbée; c'est surtout à ce gaz qu'il faut attribuer la formation des principes azotés qui se trouvent dans toutes les plantes, quoique dans des proportions la plupart du temps très faibles.

Il est presque inutile d'insister sur l'action de la chaleur dans l'acte de la germination. La vie organique ne révèle sa puissance que sous l'influence des températures moyennes. Cet effet général se fait surtout sentir au début de l'évolution de la plante abandonnée à l'action des agents extérieurs; le froid et le chaud, en dehors de certaines limites, exercent une action d'autant plus dangereuse sur elle, que la résistance est plus faible et que les organes sont plus rapprochés de l'époque de leur formation. L'embryon à l'état latent, c'est-à-dire encore renfermé dans la graine, est insensible au froid le plus intense et ne paraît souffrir nullement quand il est soumis à l'action des plus hautes températures; mais quand la germination le fait sortir de son état de torpeur, tout l'impression et peut lui nuire.

La lumière, sans laquelle les fonctions physiologiques de la vie végétale ne peuvent s'accomplir, n'agit pas dans l'acte germinatif. Elle semble au contraire lui être nuisible, et en effet, à voir le soin avec lequel la nature abrite les graines contre la lumière, en les entourant d'enveloppes closes ou même en les enterrant, comme il arrive à la pistache de terre, au *Lathyrus amphicarpos*, à la cymbalaire et à bien d'autres, on ne peut s'empêcher de croire que si la fécondation exige impérieusement la lumière, la germination veut l'obscurité. — Il nous resterait à apprécier le mode d'action de l'électricité. Ce fluide agit d'une manière si universelle sur tous les êtres vivants, qu'il devient superflu d'insister sur l'action qu'il exerce sur les plantes, à quelque période de leur existence que ce soit. On sait, et déjà nous l'avons dit, que les graines électrisées germent plus vite que celles qui ne le sont pas. Davy, Nollet, et plus particulièrement M. Becquerel, ont fait à cet égard des expériences nombreuses et concluantes (Consulter *Archiv. de bot.* I, p. 395).

Maintenant que les causes favorables ou indispensables à la germination ont été indiquées, voyons ce qui se passe quand une graine est soumise à leur influence. Le premier effet apparent est le gonflement de toutes ses parties, qui absorbent de l'eau. Ce dissolvant universel pénètre à travers les enveloppes épispermiques, tantôt par certains points de leur surface, plus perméables que d'autres, tantôt par l'ombilic externe au point où venait se fixer le cordon ombilical qui attachait l'ovule au placenta. L'embryon, ainsi accru dans son volume, brise les téguments qui le retenaient captif; il devient libre et prend alors le nom de plantule. On lui reconnaît facilement deux extrémités qui mani-

festent deux tendances physiologiques différentes. La partie inférieure, caudex descendant ou radicule, est la racine rudimentaire qui se dirige vers le centre de la terre; la partie supérieure, ou caudex ascendant, est la tige rudimentaire qui tend au contraire à s'élever au dessus du sol pour former un angle de 90°. Examiné dans cet état, le jeune embryon est essentiellement conformé d'un axe auquel s'attachent les cotylédons ou feuilles embryonnaires; ses deux extrémités sont nues dans les plantes à double cotylédons ou dicotylédones et engainées dans une sorte d'étui nommé coléoptyle et coléorhize dans les plantes à cotylédon unique ou monocotylédones. Ces gaines se fendent pour laisser passer en liberté la tige et la radicule; sur le sommet de la tige est assis un petit bourgeon, la gemmule, qui, en se développant, donne naissance aux feuilles dites primordiales, ordinairement différentes de celles qui apparaissent plus tard.

La plantule est donc bien une plante complète mais elle est réduite aux organes propres à la nutrition; ceux de la reproduction ne paraissent que bien plus tard, et cette particularité organique établit entre les animaux et les végétaux une différence essentielle; les premiers seuls étant doués, dès leur création, des organes destinés à les reproduire. La plantule grandit en puisant ses principes alimentaires dans l'émulsion sucrée qui provient du changement de la fécule en dextrine, puis de celle-ci en sucre. Elle élève sa tige au dessus du sol et plonge perpendiculairement sa radicule vers le centre de la terre; si, pendant cette évolution, les cotylédons restent dans la terre où ils s'atrophient, ils sont dits hypogés ou souterrains; si, au contraire, ils sont entraînés avec la tige, ils sont qualifiés d'épiges et prennent alors d'une manière marquée les caractères de la feuille. Parvenue à ce degré d'accroissement, la plante n'est plus nourrie par le lait comme les jeunes animaux à la mamelle; la lactation cesse, la plante attire à elle l'eau du sol par ses racines et s'approprie l'eau aérienne ainsi que les éléments constitutifs de l'air atmosphérique par ses feuilles. L'explication des phénomènes qui se succèdent alors, est du domaine de la nutrition et n'appartient plus à l'histoire de la germination (*voyez* PLANTE). Beaucoup de naturalistes ont assimilé le développement des bourgeons, des tubercules et des bulbes à la germination; quoiqu'il y ait du rapport entre l'évolution d'une graine et celle d'une gemme, on se sert aujourd'hui avec raison du mot germination pour qualifier l'évolution des bourgeons. Lorsque l'embryon germe, c'est d'abord la radicule qui apparaît; lorsque le bulbe ou le tubercule commence à se développer, c'est au contraire la tige qui se montre la première. Des différences aussi grandes demandaient à être indiquées par des termes distincts. FÉE.

GERMOIR. Sorte de cellier destiné, dans les brasseries, à la germination des grains. Le germoir doit être pavé en pierres unies et bien jointes; les murs doivent également en être épais et les fenêtres bien fermées. Une voûte en pierre est préférable à un plafond ordinaire, car l'humidité du lieu altérerait promptement celui-ci.

GERMON, *Orcynus (poiss.)*. Genre de l'ordre des acanthoptérygiens, famille des scombéroïdes, créé par G. Cuvier aux dépens du genre THON (*voy.* ce mot.), dont il se distingue principalement par la longueur de ses nageoires pectorales, qui égalent le tiers de la longueur totale du corps et qui atteignent au delà de l'anus. Les quatre espèces placées dans ce groupe se trouvent dans presque toutes les mers. — La plus connue est le GERMON (*Orcynus alalonga*, Cuvier); c'est un poisson de grande taille, dont le poids peut dépasser 40 kilogrammes; son dos et ses flancs sont d'un bleu noirâtre, qui pâlit sous le ventre et s'y change même en une teinte argentée. Sa patrie semble être le Grand Océan, mais à certaines époques, particulièrement l'été, il vient en troupes dans le golfe de Gascogne, où il est très recherché à cause de la bonté de sa chair. — Les autres espèces de Germons sont 1° Le GERMON DE LA MER PACIFIQUE (*Thynnus pacificus*, Gmelin); 2° le GERMON A VENTRE RAYÉ D'ARGENT (*Thynnus argentivittatus*, Lin.), et 3° le GERMON A ÉCHARPE (*Thynnus balteatus*, Gmelin), qui se trouve dans les régions chaudes de l'Atlantique. E. D.

GERMON (*zool.*). L'un des noms vulgaires du *Delphinus delphis* (*voy.* DAUPHIN).

GÉROFLIER (*bot.*). *Voy.* GIROFLIER.

GERRHONOTE, *Gerrhonotus* (*rept.*). On désigne sous ce nom, d'après Th. Cocteau, un genre de sauriens assez voisin du groupe des lézards, et qui offre pour principaux caractères: une tête pyramidale, obtuse, terminée par un museau mousse ou arrondi, et revêtue de plaques polygones. Le corps est couvert d'écailles grandes, carrées, imbriquées, verticillées, à peu près équilatérales, plus ou moins inclinées sur le dos et le ventre, plus allongées sur la queue, carénées sur les parties supérieures, lisses sur les inférieures; les écailles dorsales sont séparées des abdominales par un pli rentré de la peau, garni de petites écailles granulées, disposition qui rappelle un peu les deux boucliers des crocodiliens. — Les gerrhonotes habitent le Mexique et l'Amérique centrale; ils sont de pe-

tite taille et vivent dans les bois, où ils se cachent sous les pierres à peu près à la manière de nos lézards. Ils partagent avec plusieurs sauriens la désignation vulgaire de *scorpions*, et l'horreur mêlée de crainte qui s'attache aux scorpions d'Europe et d'Afrique; mais l'effroi qu'ils inspirent n'est nullement justifié. — On connaît cinq ou six espèces de ce genre; nous indiquerons seulement comme type le GERRHONOTE DE DEPPE (*Gerrhonotus Deppii*), qui est noir en dessus, avec des taches blanches ou jaunâtres, disposées en bandes transversales, nébuleuses, confluentes, irrégulières, mieux arrêtées sur la queue, où elles forment des sortes d'anneaux, et qui est blanchâtre en dessous. D.

GERRHOSAURE, *Gerrhosaurus* (*rept.*). Genre de sauriens, de la famille des lacertiens, très voisin du groupe des gerrbonotes, dont il ne se distingue guère que par la présence de pores ou glandules crypteux placés le long du bord interne des cuisses. — Ces reptiles semblent confinés dans la partie australe de l'Afrique, au cap de Bonne-Espérance et à l'île de Madagascar. Th. Cocteau, qui a créé ce groupe générique, n'y range que deux espèces, le GERRHOSAURE RAYÉ (*Gerrhosaurus lineato-flavigularis*), qui est marqué sur le dos de cinq lignes noires, longitudinales, nettement imprimées et séparées l'une de l'autre par des lignes blanches de même largeur, dont les flancs sont ondulés de taches noires et blanches et le dessous du corps d'un blanc jaunâtre; et le GERRHOSAURE OCELLÉ (*G. ocellatus*), brun olivâtre en dessus, avec des taches noires souvent papillées d'un petit trait longitudinal blanc, dont les flancs sont ondulés de noir et de blanc, limités en dessus et en dessous par une ligne blanche ou jaunâtre bordée de noir, et dont le dessous du corps est blanchâtre. E. D.

GERRIS, *Gerris* (*insectes*) : Genre d'hémiptères hétéroptères de la famille des hydrocorises. Ces insectes, vulgairement appelés araignées d'eau, à cause de leurs longues pattes et de la petitesse de leur corps, vivent en nombreuses familles à la surface des eaux dormantes, des étangs surtout; rarement on les voit à terre où la ténuité de leurs pattes les gênerait pour la locomotion; sur l'eau ils glissent rapidement comme les patineurs en donnant avec leurs pattes postérieures un élan rapide qui les fait avancer par secousses. Leur corps est allongé, les yeux sont gros, très saillants, le corselet est grand et recouvre l'écusson, l'abdomen relevé sur les bords est bidenté à l'extrémité; les pattes antérieures sont courtes, avec la jambe et le tarse, repliées sous la cuisse; la surface du corps est couverte d'un duvet serré, soyeux, qui, vu sous une lumière favorable, paraît d'un cendré blanchâtre ou argenté; cette pubescence qu'on retrouve chez beaucoup d'insectes aquatiques, est analogue aux plumes satinées et lustrées des oiseaux d'eau et empêche le corps d'être mouillé en retenant autour une masse de bulles d'air : lorsque l'insecte plonge, il se trouve placé dans une atmosphère qui lui permet de respirer quelque temps sous l'eau. Les gerris sont carnassiers et très voraces : quand ils manquent de proie, ils se dévorent entre eux; lorsqu'ils saisissent un insecte, ils le prennent entre le fémur et le tibia qui font alors l'office d'une pince et cherchent à plonger leur rostre dans les parties les plus molles. Lorsqu'on les écrase, ils répandent une odeur fort désagréable, analogue à celle des punaises de lit. Ils passent l'hiver engourdis, accrochés aux plantes aquatiques. L'espèce la plus commune est le GERRIS DES MARAIS, *G. lacustris* Linné; il a des élytres et des ailes à l'état parfait. Le *Gerris najas* De Géer est toujours aptère. LÉON FAIRMAIRE.

GERS. C'est le nom d'une rivière et d'un département de la France. — La rivière, l'Ægercius des Romains, prend sa source dans les Pyrénées, à 2 kilomètres S. de Lannemezan, passe par Mauléon, Fleurance, Lectoure, et, après un cours d'environ 132 kilomètres, va se jeter dans la Garonne, à 6 kilomètres au dessus d'Agen. Elle n'est navigable que sur deux kilomètres. Ses principaux affluents sont, à droite, l'Arcou et la Laulour, et à gauche la Sedon, la Sousson, la Toulouch, la Lauze et la Lauchie.

Le DÉPARTEMENT DU GERS est situé entre ceux de Lot-et-Garonne au N., des Landes à l'O., des Hautes-Pyrénées au S., de la Haute-Garonne et de Tarn-et-Garonne à l'E. Son area est de 627,586 hectares, et sa population en 1846 était de 314,885 habitants. Le Gers, situé en très grande partie dans le bassin de la Garonne, et au S. et à l'O. dans celui de l'Adour, est arrosé par un grand nombre de rivières, dont les plus importantes sont : l'Adour, la Save, la Gimone, le Gers et la Baïse, affluents de la Garonne; la Douze, le Nidou et l'Arros, affluents de l'Adour. Ce pays est couvert de montagnes, derniers contreforts de la chaîne Pyrénéenne, et entrecoupé de vallées étroites. Ses points culminants ne dépassent pas toutefois 400 mètres d'altitude. Le sol y est en général fertile, il contient en bruyères ou en landes 126,000 hectares, en sol de riche terreau 429,000 hectares, en sol sablonneux 70,000 hectares. L'agriculture, qui est l'industrie presque exclusive du département, y est assez avancée, et fournit surtout du froment, du maïs, du lin, des legumes secs et des fruits. Les vins rouges, dont les

meilleurs sont ceux de Vertus et de Mazères, sont de bonne qualité comme vins d'ordinaire. On en extrait les célèbres eaux-de-vie d'Armagnac, les meilleures de France après celles de Cognac. Les vins blancs sont peu abondants et très communs. En 1839, on a récolté dans le département du Gers 1,454,870 hectolitres de froment, 330,593 hectolitres de maïs, 1,128,820 hectolitres de vin. Il ne s'y trouve pas de forêts appartenant à l'État, et la superficie des terrains plantés est de 60,461 hectares. L'élève du gros bétail y est important. On y trouve des chevaux estimés, beaucoup de volailles et d'abeilles dont le miel est des plus recherchés. — L'exploitation minérale y est presque nulle. Le sol renferme de beaux marbres, du gypse, de la pierre à chaux, de la marne, de la terre à poterie et à foulon. L'industrie consiste en distillerie d'eau-de-vie, dont le produit en 1839 était de 42,584 hectolitres, en preparation de crème de tartre, en tanneries, en scieries de planches, en préparation de conserves de volailles, etc. Le produit des impôts perçus par l'Etat était en 1840 de 6,164,048 francs. Le département renferme 5 arrondissements, Auch (chef-lieu du département), Condom, Lectoure, Lombez, Mirande; 28 cantons, et 470 communes. Il forme le diocèse de l'evêché d'Auch, relève de la cour d'Agen et de l'académie de Cahors. Il est composé de plusieurs parties de la Gascogne, qui sont : l'Armagnac, qui y entre pour 256,011 hectares, l'Astarac pour 119,230 hectares, une partie de la Lomagne pour 153,025 hectares, le Cominges pour 45,520 hectares, et le Condomois pour 41,400 hectares. — On peut consulter sur ce département : *Chronique ecclésiastique du diocèse d'Auch*, par Burgelès, 1746 ; *Description des voies romaines du département du Gers*, par Chaudruc de Crazonnes (Bulletin de Caumont, t. IV); *Topographie du département du Gers*, par Dralet, 1801; *Statistique du Gers*, par Peuchet et Chanlaire, in-4°, 1809.

GERSON (Jean Charlier), surnommé Gerson, prit ce nom d'un village près de Rhétel, dans le diocèse de Reims, où il etait ne en 1363. Il étudia la théologie à Paris, au collége de Navarre, sous le célebre Pierre d'Ailly ; et celui-ci ayant été nommé à l'évêché de Cambrai, en 1395, Gerson lui succéda dans la dignité de chancelier de l'eglise et de l'université de Paris. Il prit la plus grande part à toutes les démarches de cette université pour l'extinction du schisme d'occident, et se fit remarquer, dans toutes les circonstances, par son zele, comme par ses talents. Le docteur Jean Petit ayant eu la lâcheté de justifier le muertre de Louis d'Orléans, assassiné en 1408 par ordre du duc de Bourgogne, Gerson fit censurer sa doctrine par l'université et par l'evêque de Paris, et la dénonça au concile de Constance, où les deputes du duc de Bourgogne vinrent à bout d'écarter une condamnation directe et personnelle ; mais Gerson obtint un decret pour flétrir en général la doctrine du tyrannicide. Il fut député à ce concile au nom de l'université et comme ambassadeur du roi, et s'y distingua par plusieurs discours remarquables dont quelques-uns surtout influèrent sur les délibérations de l'assemblée. On peut citer entre autres un discours qu'il prononça peu de temps après son arrivée, et qui avait pour objet d'établir la supériorite du Concile au-dessus du Pape, et de montrer que le Concile, legitimement convoqué et représentant l'Église universelle, avait par cela même le pouvoir de travailler à la réformation de l'Église et à l'extinction du schisme. Il composa en outre plusieurs écrits à l'occasion des objets dont le Concile eut à s'occuper, entre autres un traité sur la Communion sous les deux espèces, pour combattre les erreurs des hussites, et différents mémoires où il signalait les abus dont l'opinion publique demandait la réformation. Apres la fin du Concile, n'osant revenir en France où il craignait le duc de Bourgogne, Il se réfugia d'abord en Bavière, et vint se renfermer ensuite à Lyon, dans le couvent des Célestins, dont son frère était prieur. Ce fut là qu'il passa le reste de ses jours dans la pratique de toutes les vertus et specialement de l'humilité, car après avoir eté l'oracle des docteurs et le chef de la première école chrétienne, il employa les dernières années de sa vie à l'instruction des enfants. Il mourut en 1329, si renommé par sa piété, que plusieurs écrivains lui ont attribué le livre incomparable de l'Imitation de J. C. On a de lui un très grand nombre d'ouvrages sur le dogme, sur la morale, sur la discipline, et sur les affaires de son temps. La plupart de ces ouvrages furent imprimes à Strasbourg, en 1408; puis le fameux Richer en publia l'an 1606, à Paris, une édition plus complete; enfin, un siècle plus tard, le docteur Ellis Dupin en fit paraître une autre édition, qui fut imprimée en Hollande, en 5 vol. in-fol. On trouve dans les écrits de Gerson, comme dans ceux de quelques autres écrivains du même temps, quelques passages et quelques opinions, dont les sectaires ont cru pouvoir se servir pour attaquer l'autorité du Saint-Siége. Mais ces opinions singulieres doivent s'expliquer par l'état de schisme où l'on se trouvait alors ; elles se rapportaient à des circonstances exceptionnelles où les prétentions de plusieurs papes douteux divisaient la chrétienté et ne laissaient d'autre remède que l'autorité

d'un Concile. Elles ne doivent pas s'entendre d'une manière absolue, ni s'appliquer aux circonstances ordinaires; car dans plusieurs endroits de ses ouvrages, Gerson reconnaît dans les termes les plus clairs et les plus formels l'autorité du Saint-Siége, et la primauté de juridiction qui lui appartient, en vertu de l'institution divine, sur toute l'Église. R.

GERSTENBERG (Guillaume de), écrivain allemand né à Tondern, dans le Sleswig, en 1737, servit dans l'armée et dans l'administration du Danemark, et mourut en 1823. On a de lui des poésies estimées qu'il donna sous le titre de *Tændeleien* (*Bagatelles*), des *Tragédies*, parmi lesquelles on remarque surtout celle d'*Ugolin*, et des écrits philosophiques. Il publia avec Schmidt l'*Hypochondriaque* (1767) et les *Lettres sur les merveilles de la littérature* (1766-1770), recueils critiques qui exercèrent une heureuse influence sur leur époque.

GERTRUDE (Sainte). Deux Saintes ont porté ce nom. La première, fille de Pepin de Landen, maire du palais sous les rois d'Austrasie, naquit à Landen, en Brabant, en 626, fonda avec sa mère le couvent de Nivelle dont elle fut la première abbesse, et mourut en 659. On croit qu'elle est la même que celle qui est honorée d'un culte particulier dans la Franconie. — La seconde naquit à Eisleben dans la haute Saxe, prit l'habit de religieuse en 1294 dans le couvent de Robersdorf, de l'ordre de Saint-Benoît, dirigea tour à tour deux abbayes de cet ordre, et mourut en 1334. Elle est célèbre par le livre des *Révélations*, dans lequel elle raconte en un style souvent énergique et enthousiaste ses communications avec Dieu, et dépeint l'état de son âme embrasée de l'amour divin. On place ce livre à côté de ceux de sainte Thérèse. Elle l'écrivit en latin, et il en a été publié plusieurs éditions; les meilleures sont celles du chartreux Lanspergius, de Blosius, abbé de Liessies, de dom Canteleu qui l'a fait paraître sous ce titre : *Insinuationes divinæ pietatis*, Paris, 1662, in-8°, et de Dom Mège, sous ce titre : *Sanctæ Gertrudis... insinuationum divinæ pietatis exercitia*, Paris, 1664, in-12. Ce dernier auteur a donné en français : *La Vie et les Révélations de sainte Gertrude*, Paris, 1671, in-8°.

GERVAIS (Saint), de Milan, était fils de saint Vital et de sainte Valérie, et frère de Protais, avec lequel il reçut le martyre vers la fin du Ier siècle. Saint Ambroise se disposait à dédier, dans cette ville, l'église qui depuis a été appelée de son nom *basilique ambrosienne*, lorsque Gervais et Protais lui apparurent en songe, et lui révélèrent que leurs restes se trouvaient dans l'église des martyrs saint Nabor et saint Félix. Saint Ambroise fit faire immédiatement des fouilles, et on recueillit les reliques des deux martyrs, que l'on transporta dans la nouvelle église. Cette translation, décrite par saint Ambroise dans sa lettre à sainte Marceline, fut accompagnée d'éclatants miracles (386). — Paris possède une église sous l'invocation de saint Gervais, et située auprès de l'hôtel de ville. La fondation de ce monument remonte au VIe siècle. Il fut rebâti en 1212. On y construisit, en 1616, un portail très remarquable fait sur les dessins de Jacques de Brosse.

GERVAISE. Deux savants ont porté ce nom. — Gervaise (*Nicolas*) naquit à Paris en 1662, s'embarqua fort jeune pour Siam, avec des missionnaires de Saint-Vincent de Paule, étudia avec fruit les mœurs et l'histoire naturelle du pays, revint en France au bout de quatre ans avec deux fils du roi de Macassar, fut nommé curé de Vannes et ensuite prévôt de l'église de Saint-Martin de Tours, alla ensuite à Rome et y fut sacré évêque in partibus, s'embarqua pour aller prêcher le christianisme aux infidèles, et fut massacré par les Caraïbes en 1729. On a de lui : *Histoire naturelle et politique de Siam*, in-12; *Description du royaume de Macassar*, in-12, ouvrages dans lesquels on trouve des détails intéressants sur les mœurs, les lois et la religion des contrées qu'il décrit; *Vie de saint Martin de Tours*, 1 vol. in-4°; *Histoire de Boèce avec l'analyse de tous ses ouvrages*, 1715, in-12. — Gervaise (Dom *Armand-François*), frère du précédent, naquit à Tours vers 1660, fut d'abord carme déchaussé, et entra ensuite dans l'ordre de la Trappe, dont Rancé le fit nommer abbé en 1696. Mais Gervaise était d'un caractère trop bouillant et trop bizarre pour bien gouverner le monastère; il voulut établir des réformes contraires au but que s'était proposé l'abbé de Rancé et celui-ci lui fit donner sa démission. Dom Gervaise sortit de l'abbaye et se mit à écrire. Son premier volume de l'*Histoire générale de Cîteaux* (Avignon, 1846) mécontenta vivement les Bernardins qui firent renfermer l'auteur dans l'abbaye de Notre-Dame des Reclus, dans le diocèse de Troyes, où il mourut en 1751. Dom Gervaise a publié un grand nombre d'ouvrages, entre autres : *Vie d'Abélard et d'Héloïse*, Paris, 1720, 2 vol. in-12; *Lettres d'Abélard et d'Héloïse*, traduites en français, Paris, 1723, 2 vol. in-12; *Histoire de l'abbé Suger*, Paris, 1721, 3 vol. in-12, pleine de choses curieuses, mais souvent inexactes; *Jugement des Vies de l'abbé de Rancé écrites par Maupeou et Marsollier*, 1742, in-12, des *Vies de saint Cyprien, de saint Irénée, de saint Paulin*, etc. Dom Gervaise ne publia que son premier volume de l'*Histoire de Cîteaux*.

GERVILIE, *Gervilia* (*moll.*). Genre d'acéphales monomyaires, de la famille des malléacées, créé par De France pour des coquilles fossiles, très voisin des pernes, et auquel M. Deshayes assigne pour caracteres : coquille bivalve, inéquivalve, inéquilatérale, allongée, souvent arquée dans sa longueur, close. si ce n'est en avant, où se montre une sinuosité pour le passage d'un byssus; charnière composée de sillons larges, parallèles, peu profonds, plus ou moins nombreux, opposés sur chaque valve et destinés à recevoir lo ligament; dents cardinales situées en dedans des sillons, très obliques, alternes sur chaque valve et se recevant réciproquement; une impression musculaire presque centrale, mais légèrement postérieure. — Les gervilies sont des coquilles marines que l'on ne connalt encore qu'à l'état fossile; elles sont généralement épaisses, et leurs valves sont inégales, quelquefois un peu arquées. On les rencontre dans les craies moyennes et inférieures; on les retrouve ensuite dans les terrains jurassiques, mais on n'en a jamais trouvé dans les terrains tertiaires. — Parmi les quinze espèces placées dans ce genre, nous citerons seulement : 1° La Gervilie pernoïde. *Gervilia pernoïdes*, De France : elle est grande, épaisse, très large; la coquille a les oreilles entières, avec les sillons extérieurs de la charnière grands, nombreux, parallèles, et les dents cardinales intérieures très obliques, de forme variable; elle se trouve aux environs de Paris; 2° la Gervilie a côtes (*Gervilia costatula*, Deslongchamps); la coquille est petite, large, presque acutique, avec quatre ou cinq côtes longitudinales étroites, etc.; elle a éte rencontrée auprès de Caen.

GERYON, fils de Chrysaor et de Callirhoé, ou de Neptune selon d'autres. Hésiode (Théog., vers 283) dit qu'il avait trois têtes, et le représente comme le plus fort des hommes. Les poètes postérieurs en ont fait un géant à trois corps. Il habitait en Grèce, dans les îles Baleares, ou suivant Hésiode, de l'île Erythie, près de Gadès, où il avait de grands troupeaux de bœufs qu'il faisait garder par le bouvier Erythion, par Orthus ou Gergitus, chien à deux têtes, et par un dragon qui en avait sept. Herculo vint l'attaquer, décocha contre lui toutes ses flèches sans pouvoir le tuer, et invoqua Jupiter qui lui envoya une pluie de cailloux. Telle fut l'origine de cette quantité énorme de cailloux qui recouvre la plaine située entre Arles et Salon, appelée par les anciens Champ pierreux et Crau par les Provençaux. Hercule, après sa victoire sur Geryon, sur son chien, son dragon et son bouvier, conduisit à Tirynthe, en Italie, ses bœufs auxquels il fit traverser la mer. Quelques auteurs ont pensé que Géryon représentait les trois îles Baléares sur lesquelles il régnait; Le Clerc le prend pour une armée divisée en trois corps, et Bergier (Remarques sur Hésiode) fait d'Hercule une ecluse, de Géryon un marais, et donne pour étymologie au nom de ce dernier les mots γη et ῥύων, *terre abreuvée* ou *arrosée*. Dupuis, au contraire, voit dans Géryon le signe équinoxial du Taureau dans lequel Hercule-soleil fait son entrée.

GERYONIE, *Geryonia* (*zoophyt.*). Genre d'acalèphes de la division des méduses agastiques, créé par Péron et Lesueur, adopté par la plupart des zoologistes, partagé dans ces derniers temps en plusieurs groupes particuliers ayant pour caractères communs : corps hémisphérique, garni d'un petit nombre de cirrhes à sa circonference, profondément excavé en dessous, avec un prolongement proboscidiforme médian, ouvert ou non et muni de quelques lobes ou appendices très courts; sinus stomacaux variant du nombre de quatre à celui de huit. — Parmi les especes assez nombreuses de ce genre nous citerons seulement le *Geryonia balearica*, Quoy et Gaimard, de la Méditerranée; le *Gergonia hexaphylla*, Péron et Lesueur, de la même patrie, et le *Gergonia flavicirrhota*, Brandt, des mers du Kamschatka. E. D.

GESE, nom donné à une sorte de pique ou dard en usage chez les nations situées près des Alpes et du Rhône, et nommées par Polybe *gessates gaulois*. Ce dard avait environ une coudée de long et était à moitié carré, de telle sorte néanmoins qu'il finissait par une pointe fort aiguë et ronde. Les Romains en adoptèrent l'usage. — Les soldats qui conduisaient les condamnés au supplice en étaient armés. C'est au bout d'une *gese* que fut présentée au Sauveur du monde, attaché à la croix, l'éponge trempée de fiel et de vinaigre.

GESIER (*zool.*). C'est, chez les oiseaux, le principal organe de la digestion, le véritable estomac, où les aliments, qui n'ont été que ramollis dans le jabot, viennent éprouver une sorte de trituration et conséquemment de décomposition complète par l'effet de la contraction exercée par les deux principaux muscles qui composent l'organe. On trouve souvent dans le gésier, dans celui des gallinacés surtout, de petites pierres que ces oiseaux paraissent avaler à dessein pour faciliter le broiement des graines. — *Gésier* est encore le nom vulgaire par lequel les marchands désignent un mollusque, espèce de porcelaine très rare des mers de la Nouvelle-Hollande, le *Cypræa ventriculus*, Lam.

GESNÉRACÉES, *Gesneraceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones monopétales

dont le nom est tiré du genre *Gesnera*. Elle comprend des plantes le plus souvent herbacées, annuelles ou vivaces, dressées ou grimpantes, plus rarement sous-frutescentes ou frutescentes, a tige et rameaux généralement tétragones. Les feuilles de ces végétaux sont opposées ou verticillees, l'une des deux qui forment une paire étant souvent plus petite ou même rudimentaire, simples, le plus souvent inéquilatérales à leur base, sans stipules. Leurs fleurs sont parfaites, irrégulières, disposées en inflorescences diverses. Le calice de ces fleurs est persistant, libre ou plus ou moins adhérent, à limbe divisé profondément en cinq lobes inégaux. La corolle est monopétale, tubulée, en entonnoir, campanulée ou ringente, plus ou moins oblique, souvent renflée en bosse en arrière à sa base, à limbe bilabié, quinquefide. Les étamines sont insérées sur le tube de la corolle au nombre de quatre, didynames, avec une cinquième imparfaite et réduite au filet ou entièrement supprimée; leurs anthères sont le plus souvent cohérentes entre elles, biloculaires ou à loges confluentes, ou uniloculaires par suite de l'avortement d'une des loges. L'ovaire est libre ou adhérent dans sa portion inférieure, ou même entièrement adhérent, entouré ou couronné d'un disque, uniloculaire, bicarpellé, à deux placentaires pariétaux qui portent de nombreux ovules; le style simple porte un stigmate capité, concave ou bilobé. Le fruit est tantôt en baie à placentaires pulpeux, tantôt c'est une capsule courte ou allongée en silique, s'ouvrant à la maturité en deux valves qui parfois se roulent en spirale; il renferme des graines nombreuses, très petites, sans albumen ou avec un albumen dans l'axe duquel est logé l'embryon.

Les gesnéracées sont, pour la plupart, propres aux parties équatoriales de l'Amerique, où plusieurs d'entre elles croissent en fausses parasites sur les troncs des vieux arbres. Celles de ces plantes qui forment le sous-ordre des Cyrtandrées se trouvent principalement dans l'Asie tropicale, surtout dans les Iles. — Ces plantes ne paraissent pas avoir une utilité bien marquee pour les habitants des contrées où elles croissent. Mais dans ces dernières années un grand nombre d'entre elles ont été introduites dans nos jardins, et leur culture y a pris beaucoup d'extension, ce que justifie du reste l'elegance et l'abondance de leurs fleurs. — La famille des gesnéracées se divise en deux sous-ordres : les CYRTANDRÉES à graines dépourvues d'albumen, les Gesnérées à graines pourvues d'albumen. Ces deux sous-ordres sont ensuite eux-mêmes subdivisés en cinq tribus, savoir : parmi les Cyrtandrées, les *Didymocarpées* à fruit capsulaire, et les *vraies Cyrtandrées* ou *Eucyrtandrées* à fruit en baie; parmi les Gesnérées, les *Beslériées* à ovaire libre et à fruit en baie, les *Episciées* à ovaire libre et à fruit capsulaire; les *vraies Gesnerées* ou *Eugesnérées* à ovaire adhérent ou demi-adhérent et à fruit capsulaire. — Les genres les plus remarquables ou les plus connus de ces diverses tribus sont, pour la première, les *Æschynanthus*, Jack, et les *Didymocarpus*, Wall.; pour la seconde, le genre *Cyrtandra*, Forst; pour la troisième, les *Columnea*, Plum., et *Besleria*, Plum.; enfin, pour la cinquième, les *Gesnera*, Mart.; les *Achimenes*, DC., les *Gloxinia*, L'Hérit., etc. P. DUCHARTRE.

GESNÈRE, *Gesnera* (*bot.*). Genre de la famille des gesnéracées, de la didynamie-angiospermie dans le système de Linné. Les plantes qui le forment sont propres à l'Amérique tropicale, herbacées, vivaces à cause de leurs tubercules souterrains qui persistent plusieurs années. Leur tige, très riche en moelle, porte des feuilles opposées ou verticillées, un peu épaisses, velues, et des fleurs d'un rouge vif ou purpurines, ou verdâtres, souvent pubescentes, dans lesquelles on trouve : un calice adhérent à la base de l'ovaire, à limbe quinqueparti; une corolle tubuleuse présentant cinq bosses à la base, et dont le limbe est presque bilabié; quatre étamines didynames, périgynes, accompagnées du rudiment d'une cinquième; enfin un ovaire uniloculaire, à deux placentaires pariétaux bilobés, entouré de cinq glandes. Le fruit est une capsule coriace, bivalve, polysperme.— Les gesnères sont toutes des plantes de serre chaude. On en cultive aujourd'hui en Europe un assez grand nombre, parmi lesquelles les plus répandues ou les plus belles sont : la GESNÈRE DE COOPER, *Gesnera Cooperi*, Paxt., à tige herbacée, pubescente, haute de 8 à 10 décimètres, portant de grandes feuilles en cœur, épaisses et comme drapées, et terminée par de grandes et magnifiques fleurs d'un rouge très vif; la GESNÈRE COTONNEUSE, *Gesnera tomentosa*, Lin.; la GESNÈRE ALLONGÉE, *Gesnera elongata*, Humb., etc. Du reste, il est bon de faire remarquer que plusieurs plantes qui avaient été decrites comme des gesnères, se trouvent aujourd'hui reportées dans d'autres genres de la famille des gesnéracées, par suite de la circonscription plus étroite que M. Martius a donnée au genre gesnère. P. D.

GESSE, *Lathyrus* (*bot.*). Genre de la famille des légumineuses-papilionacées, de la diadelphie-decandrie dans le système de Linné. Les plantes qui le forment sont des herbes generalement grimpantes, qui croissent dans les parties tempérées de toute la terre. Leurs feuilles

brusquement pennées ont leur pétiole commun terminé en vrille, et sont accompagnées de stipules demi-sagittées. Leurs fleurs, portées en nombre variable sur des pédoncules axillaires, présentent : un calice campanulé à cinq dents ou divisions, dont les deux supérieures sont plus courtes que les autres; une corolle papilionacée dont l'étendard a souvent, vers sa base et des deux côtés, deux bosselures; une carène arrondie de même longueur que les ailes; un style refracté dès la base, dilaté, aplati dans le haut où il est velu en dessus. Le légume des gesses est comprimé et renferme plusieurs graines globuleuses un peu comprimées. Plusieurs espèces de ce genre ont de l'intérêt comme fourragères, comme alimentaires, comme très répandues dans les jardins d'agrément. — La GESSE CULTIVÉE, *Lathyrus sativus*, Lin., vulgairement connue sous les noms de *Lentilles d'Espagne*, *pois de brebis*, est une plante annuelle, à tige ailée, haute de 3 à 6 décimètres. Ses feuilles sont formées d'une ou plus rarement deux paires de folioles lancéolées, étroites et allongées; elles sont terminées par une vrille rameuse. Ses fleurs purpurines, à teinte variable, sont solitaires sur de longs pédoncules axillaires articulés au dessous d'elles, ses légumes sont comprimés, ovales et bimargines le long d'une des deux sutures. Cette espèce est cultivée comme fourragère et pour ses graines. Comme fourrage elle se recommande par sa facilité à venir presque indifféremment dans toute nature de terres, à la seule condition qu'elle n'y soit pas exposée à une trop grande humidité. Elle est surtout avantageuse pour la nourriture des moutons qu'elle échauffe moins que la vesce. Du reste les autres bestiaux la mangent aussi avec plaisir, tant en vert qu'en sec. Lorsqu'on veut la faire manger en vert, on la coupe ordinairement pendant la floraison ou peu après. On sème cette plante au printemps dans le nord de la France, le plus souvent en automne dans le Midi. La quantité de graine employée est en moyenne un hectolitre et demi à l'hectare. Sa graine se mange, soit encore verte et imparfaitement développée, en guise de petits pois, soit mûre et sèche, en purée. — La GESSE CHICHE, *Lathyrus cicera*, L., porte les noms vulgaires de *gesselle*, *jarosse*, *petite gesse*, *pois cornu*, etc. Elle a les feuilles à une seule paire de folioles; les fleurs solitaires sur des pédoncules plus courts que ceux de l'espèce précédente et articulés plus bas; enfin le légume également comprimé, mais non bimarginé le long de l'une des sutures. Elle fournit un bon fourrage annuel, avantageux surtout pour la nourriture des moutons, et qu'on ne donne aux chevaux qu'avec précaution parce qu'il les échauffe trop. Son principal mérite consiste dans son extrême rusticité qui permet de la cultiver avec avantage, même sur de mauvaises terres calcaires. Quant à sa graine, bien qu'elle serve d'aliment en Espagne et dans quelques parties de la France, surtout par le mélange d'une petite quantité de sa farine avec la farine de froment, M. Vilmorin assure qu'on ne saurait trop s'en défier. Il rapporte même qu'elle a causé la mort de plusieurs personnes qui, pendant des années de pénurie, en avaient mangé plus que de coutume. — La GESSE VELUE, *Lathyrus hirsutus*, L., que distinguent suffisamment les poils de toutes ses parties, a été cultivée avec succès comme fourragère par M. de Wall, près de Givet, et, à son exemple, par M. Vilmorin qui conseille de l'ajouter à la liste de nos fourrages. Elle est rustique et productive. On doit la semer en automne. — La GESSE TUBÉREUSE, *Lathyrus tuberosus*, L., croît assez communément dans les lieux herbeux de nos départements méridionaux. Elle porte les noms vulgaires d'*anette*, *marcasson*, *gland de terre*. Elle doit ce dernier nom, ainsi que sa dénomination spécifique, à ses tubercules ovoïdes, mais peu volumineux, dont la saveur rappelle celle de la châtaigne, et pour lesquels on l'a cultivée avant de posséder des plantes d'un produit préférable sous tous les rapports. Ses feuilles sont formées de deux folioles ovales; ses fleurs sont grandes, odorantes, d'une jolie teinte purpurine, portées par cinq ou six, sur des pédoncules axillaires. C'est pour ces fleurs que cette espèce est cultivée dans les jardins d'agrément. — La GESSE DES PRÉS, *Lathyrus pratensis*, L., espèce vivace, à fleurs jaunes, nombreuses sur chaque pédoncule, à feuilles formées de deux folioles lancéolées, croît communément dans les lieux herbeux frais ou humides de toute la France. Leclerc-Thonin assure cependant qu'elle résiste fort bien à la sécheresse, et qu'elle est appelée à rendre des services réels dans les terres de peu de valeur dont l'agriculteur tire toujours difficilement parti.

Parmi les gesses cultivées pour l'ornement des jardins, le premier rang appartient à la GESSE ODORANTE, *Lathyrus odoratus*, Lin., si connue sous le nom de *pois de senteur*. C'est une plante annuelle originaire du midi de l'Europe, à feuilles formées de deux folioles ovales-oblongues, à grandes et belles fleurs, d'une odeur suave, de couleurs très diverses, portées par deux à l'extrémité de pédoncules axillaires, et se succédant pendant tout l'été. Ses légumes sont hérissés. On sème cette plante en place au printemps. — La GESSE A LARGES FEUILLES,

Lathyrus latifolius, Lin., vulgairement nommée *Pois de la Chine*, *pois vivace*, etc., est une grande et belle espèce indigène qui croît naturellement dans les haies, où sa tige atteint souvent 2 ou 3 mètres de longueur. Elle produit un bel effet par ses grandes fleurs purpurines, qui se développent deux ou trois ans après le semis. On sème cette espèce en place. P. D.

GESSEN, suivant la Vulgate, et *Gaschen*, d'après la prononciation hébraïque. Province d'Égypte, que Pharaon assigna pour résidence à Jacob et à ses fils, en considération des grands services que lui avait rendus Joseph (Genes. XLVII, 4 et suiv.). Les enfants d'Israël continuèrent à habiter ce pays pendant 430 ans, jusqu'à l'époque où ils quittèrent l'Égypte sous la conduite de Moïse. L'Écriture nous apprend que la terre de Gessen était la partie la plus fertile du royaume de Pharaon (Genes. XLVII, 6), mais sans nous dire précisément où elle était située. Cependant, par la comparaison de quelques passages du texte hébreu et des Septante, les savants modernes sont arrivés à en déterminer la position d'une manière satisfaisante. Le pays de Gessen était situé entre la mer Rouge et le Nil; il s'étendait au S. jusque vers Bilbeis, et au N. jusque vers Peluse, et vers les limites méridionales de la Palestine. Il est question, dans le livre de Josué (x, 41; xi, 16; xv, 51, d'une ville et d'un territoire appartenant à la tribu de Juda, et dont le nom s'écrit également en hébreu Goschen. L. DUBEUX.

GESSETTE *(bot.)*. Nom vulgaire de la gesse chiche, *Lathyrus cicera*, Lin.

GESSI (FRANÇOIS). Peintre italien, né à Bologne en 1588. Confié aux soins du Guide qui le prit en affection, il imita si bien la manière de son maître que parfois on a confondu le copiste et l'original. Le Guide l'emmena à Rome où ils travaillèrent ensemble. Mais un procès fâcheux, qui compromit gravement la fortune de Gessi, les ayant forcés de se séparer, celui-ci vint à Naples, et fut forcé de travailler pour suffire à son existence. Tout son talent sembla dès lors l'abandonner : son dessin perdit sa pureté, sa touche sa fermeté, son coloris sa chaleur; ses compositions devinrent froides et mal ordonnées. Dès lors recommencèrent aussi les débordements de sa jeunesse; il se livra à tous les excès de l'intempérance. Sa constitution ne put y résister; il mourut en 1647. Milan possède une de ses meilleures compositions, représentant la Vierge et son enfant adoré par quatre Saints ou Saintes.

GESSLER, qu'on trouve aussi appelé *Grisster*, gouverneur de la Suisse pour l'empereur Albert Ier, provoqua par ses cruautés la révolution qui fit perdre ce pays à la maison d'Autriche. Il paraît d'ailleurs que les faits qu'on lui attribue ne doivent pas être acceptés comme authentiques dans la plupart de leurs détails (*voy.* TELL, *Guillaume*).

GESSNER *(biog.)*. Parmi les personnages, tous d'origine suisse, qui ont porté ce nom, nous citerons :

GESSNER (*Conrad*), naturaliste et érudit du XVIe siècle. Il naquit à Zurich, en 1516, d'une famille pauvre. Il avait vingt ans, lorsque ses compatriotes lui confièrent un modeste emploi de régent dans un collége. En 1541, il se fit recevoir docteur en médecine. Depuis lors, il fit trois parts de sa vie : il donna l'une à l'érudition, l'autre à l'observation de la nature, et la troisième à l'exercice de l'art de guérir. Il débuta par la publication du *Dictionnaire grec* de Favorin; un catalogue des plantes qui lui étaient connues parut bientôt après. Quelques traductions et éditions d'auteurs grecs et latins, la publication d'une *Bibliothèque universelle*, vaste catalogue de tous les livres connus, en grec, en latin, en hébreu, publiés ou perdus, avec une analyse et un jugement sur chacun d'eux, le délassèrent de ses recherches sur les animaux et les végétaux de la Suisse. C'est en 1551 seulement que parut le premier volume de cette *Histoire naturelle*, que Gessner méditait depuis son enfance. Le cinquième n'a été publié qu'après sa mort. Tous les animaux connus y sont rangés par ordre alphabétique avec leur description, leur représentation, les passages des anciens qui s'y rapportent et les métaphores qu'ils ont fournies à la poésie. Il y a beaucoup d'erreurs dans cette histoire, mais elle est remarquable par l'exactitude et la précision des détails et des figures dans tout ce que l'auteur a observé et dessiné lui-même. Il n'y a pas de classification; mais Gessner en fait voir la nécessité en plus d'un passage. Dans ses œuvres botaniques, il appelle également l'attention sur les organes de la fleur et du fruit, et établit que c'est à ces parties que l'on doit principalement s'attacher dans l'étude des plantes. Ces livres qui attestent des observations et une érudition prodigieuse, sont les premiers ouvrages d'ensemble sur l'histoire naturelle dans la civilisation moderne, et ils ont valu à Conrad Gessner, le surnom de *Pline* de l'Allemagne. On a encore de lui une édition des *œuvres d'Ælien*, traduites en latin; un *Traité des eaux minérales de Suisse et d'Allemagne*, une description du *mont Pilat*, près de Lucerne; des *Icones*; séparés de diverses classes d'animaux; des *Commentaires sur l'histoire des plantes*, de Tragus et de Valérius Cordus; et enfin, un traité très curieux sur la différence

des langues, sous le titre de *Mithridates*. En lisant les détails de cette vie si bien remplie, on serait porté à croire qu'elle a été fort longue; il n'en est rien. Gessner n'avait que 49 ans, quand il périt à Bâle, en 1565, victime de son zèle dans une maladie pestilentielle. Il était alors professeur d'histoire naturelle à Zurich. Pluvier a donné le nom de *Gesneria* à un genre américain. La tulipe vulgaire porte aussi le nom spécifique de Gessner.

Gessner (*Salomon*), poète pastoral, peintre et graveur suisse, né à Zurich, en 1730, mort dans la même ville en 1788. A vingt ans, il faisait des vers qui n'étaient pas sans mérite, mais il ne savait pas l'orthographe; il ne s'était passionné que pour le modelage de figures en cire, l'histoire de Robinson, et la peinture à l'huile. On le plaça comme commis chez un libraire, mais il passait son temps à lire les livres qu'il emballait; il fallut le retirer et le laisser vivre à sa fantaisie, et rimer des vers assez gracieux, mais tellement incorrects, que Ramler, à qui il les montra, lui conseilla de les mettre en prose. Gessner suivit ce conseil, et c'est sous cette forme qu'il publia ses ouvrages les plus estimés, *Daphnis*, *Evandre*, ses *Idylles*, la *Mort d'Abel*, et ces lettres sur le paysage, dans lesquelles il raconte ses tâtonnements et ses essais. Ces ouvrages furent estimés en Allemagne, mais en France, on alla beaucoup plus loin; Diderot associa aux *Idylles* ses *Contes moraux*. Turgot traduisit une partie de la *Mort d'Abel*, du Ier livre des *Idylles*, du *Premier Navigateur*, et composa une préface qui fut mise en tête de la traduction complète de ces écrits, qui fut achevée par Huber. Léonard et Berquin empruntèrent à Gessner la plupart de leurs idylles; Gilbert versifia deux chants de la *Mort d'Abel;* Florian imita ses pastorales à son tour, et Gessner fut proclamé un des grands poètes du siècle. Mais sa réputation resta toujours moindre au delà qu'en deçà du Rhin, parce que les Allemands comprenaient la nature avec plus de naïveté que les Français, et Gessner, tout gracieux et sentimental qu'il fût, semblait souvent faux et maniéré. On trouva que ses personnages disaient souvent ce qu'ils n'auraient pas dû dire, que leur sensibilité ressemblait quelquefois à de la sensiblerie, et enfin on fut choqué de la nudité de certains détails dont le XVIIIe siècle français ne pouvait songer à s'effrayer. Les gens de goût qui lisent aujourd'hui Gessner sont obligés de reconnaître que nos voisins avaient plus raison que nos pères. Il existe un nombre considérable d'éditions de ses œuvres. Les plus estimées sont l'édition française en 3 vol. in-4°, fig. de Le Barbier; celle de 1799, en 4 vol. in-8°, fig. de Moreau le jeune, et les deux éditions allemandes et françaises de Zurich, 1773-77, 2 vol. in-4°, des *Contes moraux* de Diderot et *nouvelles Idylles* de Gessner, avec figures gravées par l'auteur. On a publié aussi les meilleurs tableaux de Gessner, gravés par Kolbe et par lui-même, 6 cahiers in-f°, Zurich, 1808-1811. Tous ces tableaux sont des paysages.

Gessner (*Jean-Albert*), tour à tour pharmacien, médecin du duc de Wurtemberg, assesseur du conseil des mines de Stuttgard, a publié divers ouvrages d'histoire naturelle et de pharmacie. Né à Roth, en 1694, il mourut en 1760.

Gessner (*Jean*), médecin, professeur de physique et de mathématiques, qui a fondé la société physique de Zurich, et contribua à l'établissement du jardin de botanique de cette ville. L'*Historia plantarum Helvetiæ* de Haller est en grande partie son ouvrage, etc. J. Fleury.

GESTATION (du latin *gestare*, porter). Temps pendant lequel la femelle des mammifères conserve dans ses organes le produit de la conception. On appelle aussi gestation l'état de la mère dans cet intervalle. Cet état ne peut exister que pour les mammifères, car dans les animaux *ovipares*, comme les oiseaux, l'œuf fécondé se sépare de l'animal avant que l'embryon ait commencé à se développer. Dans les *ovovipares*, comme certains reptiles, l'embryon, quoique vivifié pendant la vie utérine, ne peut cependant se séparer de sa coque qu'après la ponte. Dans les mammifères seuls, l'œuf subit son incubation dans les organes de la femelle, et en général ne quitte celle-ci que lorsqu'il est suffisamment développé pour vivre. Toutefois, dans les didelphes, les fœtus quittent le sein de leur mère avant qu'on puisse encore distinguer aucun de leurs membres, et ils restent fixés par la bouche à ses mamelons jusqu'à ce qu'ils tombent dans la poche inguinale, où ils achèvent de prendre tout leur développement. Ces animaux présentent donc, pour ainsi dire, le phénomène d'une double gestation.

La durée du séjour des animaux dans le sein de leur mère est très variable pour les diverses espèces. Elle ne nous est connue d'une manière certaine que pour ceux qui vivent autour de nous à l'état domestique ou dans nos ménageries. Elle est de 5 à 6 semaines pour les rats, de 30 jours pour le lièvre et le lapin, de 56 jours pour la chatte, de 63 pour la chienne, de 72 pour la louve, de 110 pour la lionne, de 4 mois pour la truie et la femelle du sanglier, de 5 mois pour la brebis, la chèvre, le chamois et la gazelle, de 8 mois pour les cerfs, les rennes, les élans et pour les singes de petite espèce, de 9 mois pour les singes de grande espèce et pour

la vache, enfin de 11 mois pour l'ânesse, la jument, le chameau, le rhinocéros et l'éléphant. On voit qu'en général la durée de la gestation augmente avec la taille des individus. — On a de nombreux exemples que cette durée, loin d'être fixe pour chaque espèce, comme on l'a cru longtemps d'après Aristote, est au contraire sujette à varier. On a vu des œufs éclore du dix-huitième au vingt-cinquième jour, une chatte mettre bas 9 jours, une vache 5 jours avant le terme; en général, le fœtus est d'autant plus viable et d'autant plus vigoureux qu'il a vu le jour plus tard.

La gestation, dans l'espèce humaine, prend le nom de *grossesse*. Sa durée est de 9 mois, ou plus exactement, de 270 jours. Cette durée est plus sujette à varier que dans les animaux, par suite des habitudes et d'une plus grande impressionnabilité. La détermination des limites de ces variations a occasionné de vifs débats entre les médecins vers le milieu du dernier siècle. La loi y a mis fin en prononçant qu'après le trois-centième jour, ou le dixième mois, la légitimité pourrait être contestée. On voit cependant des femmes qui n'accouchent qu'au bout de 12 mois; c'était anciennement la limite admise par Pline, tandis qu'Aristote admettait 10 mois. Mais le terme est en général plus souvent avancé que reculé, et l'accouchement peut avoir lieu après 7 ou 8 mois seulement de gestation. D. Jacquet.

GÉTA (*hist. rom.*), frère de Caracalla, naquit en 189, à Milan, de l'empereur Septime Sévère et de Julie, sa seconde femme. Les deux jeunes princes se témoignèrent, dès leur enfance, une haine mortelle que Sévère chercha vainement à éteindre; il leur donna à tous deux le titre de César, lorsqu'ils eurent atteint leur neuvième année. Geta, doué d'un caractère doux et conciliant, était généralement aimé: Caracalla résolut de s'en défaire; il y parvint après la mort de Sévère qui leur avait laissé l'empire en commun, et fit assassiner Géta en 212, dans les bras mêmes de leur mère. Il lui fit ensuite décerner les honneurs divins pour tromper le peuple sur les circonstances de sa mort (*voy.* Papinien).

GÈTES. Peuples de l'Europe barbare dont l'origine est fort obscure. Les uns, et c'est l'opinion la plus généralement admise, en font une branche de la grande famille scythique; les autres les confondent avec les Thraces. Les historiens grecs disent qu'un de leurs rois, nommé Telèphe, se distingua au siége de Troie; mais ce fait est hasardé, aussi bien que la prétendue victoire de Thomyris, reine des Grands Gètes ou Massagètes, sur Cyrus. Darius, fils d'Hystaspe, fut battu par le roi gète Indatbyrse. Alexandre, après avoir fait la guerre à ce peuple, le reçut dans son alliance. Les Gètes vainquirent plus tard Lysimaque, roi de Thrace, et furent ensuite chassés eux-mêmes des vallées de l'Hœmus (auj. Balkan). Mais ce dernier fait s'accorde difficilement avec les récits des écrivains latins, car Ovide, dans les *Tristes* (liv. III, *eleg.* X), nous apprend qu'à l'époque de son exil, les Gètes habitaient encore de l'autre côté du Danube, d'où ils faisaient, avec les Bastarnes, les Besses et les Sarmates, de fréquentes invasions dans la Basse Mœsie. On pense même qu'ils n'étaient venus s'établir sur les bords du Danube, qu'après avoir été chassés par les Huns du pays qu'ils habitaient primitivement. Pline (*lib.* IV, *cap.* XI) rapporte qu'ils ne franchirent l'Ister que sous l'empire de Claude. Strabon (*lib.* VII) dit que leur roi Bœrébiste répara les grands désastres qu'ils avaient éprouvés, leur donna de sages institutions, les rendit puissants, soumit une partie des nations voisines, inspira de la terreur aux Romains eux-mêmes, franchit le Danube, ravagea la Thrace jusqu'à la Macédoine et à l'Illyrie, détruisit les Boïens et les Taurisques, et fut tué dans une sédition. Cependant, suivant ce même géographe, les Gètes parlaient le même langage que les Thraces. Il ajoute que les successeurs de Bœrébiste partagèrent le royaume en diverses parties, et qu'après cette division, on appela Gètes ceux qui habitaient à l'orient, vers le Pont-Euxin, et Daces ceux qui étaient plus voisins de la Germanie et des sources du Danube. D'autres, pourtant, distinguent les Gètes des Daces, quoique le nom de Zarmigéthuses, capitale de ces derniers, semble indiquer entre eux identité d'origine. Les Gètes, longtemps indépendants, ne se soumirent à la domination romaine que sous le règne de Trajan. Instruits par Zamolxis, auquel ils rendaient les honneurs divins, ils croyaient à l'immortalité de l'âme. Etienne de Bysance nous apprend que chez eux, comme chez les Indiens, les femmes s'immolaient sur le bûcher de leurs maris, ce qui s'observait aussi, d'après Hérodote, chez ceux des Thraces qui habitaient au dessus des Crestoniens. On trouvera dans Pomponius Méla (liv. II, ch. II) de curieux détails à ce sujet, ainsi que dans les notes jointes par Fradin à sa traduction de cet écrivain. Al. B.

GÉTULIE, *Gætulia*. Ancienne et vaste contrée de l'Afrique. Elle était bornée au N. par la chaîne de l'Atlas, les deux Mauritanies et la Numidie, à l'E. par le pays des Garamantes et s'étendait à l'O. jusqu'à l'Océan Atlantique. Les Gétules qui, d'ailleurs, n'étaient que très imparfaitement connus, étaient divisés par les anciens en plusieurs nations dont les principales étaient

les Mélanogétules ou Gétules noirs, les Dares, les Autotoles et les Natembles. Pomponius Méla les représente, de même que les Nigritiens, comme des peuples errants, et dit, ainsi que Pline, que l'on pêchait sur leurs rivages les coquillages d'où l'on tirait la couleur pourpre la plus recherchée. Il semble résulter de deux passages de Pomponius Méla (liv. I et liv. III) que les Gétules occupaient d'abord l'intérieur des terres d'où ils avaient émigré vers le S.-O. (Fradin, note 95 sur le 1er livre de Mela). Un de leurs rois, Iarbas, céda à Didon le territoire où elle bâtit Carthage, fait qui, s'il était exact, prouverait les migrations de ce peuple, à moins que le nom de Gétules n'ait servi à designer en général, ce qui n'est point sans vraisemblance, les peuplades répandues au S. de l'Atlas et les ancêtres des modernes Kabyles. Les Gétules étaient fort nombreux, et Carthage en avait beaucoup parmi ses mercenaires. Jugurtha, vaincu, s'enfuit chez eux et y forma d'excellents soldats avec lesquels il prolongea la guerre contre les Romains. Al. B.

GEUM (*bot.*) (*voy.* Benoite).

GÉVAUDAN, ancien pays de France, dans le N.-E. du Languedoc, aujourd'hui à peu près le département de la Lozère. Il tirait son nom des *Gabales*, peuple gaulois, et eut pour première capitale *Javoulx*, après la destruction de laquelle Mende devint son chef-lieu. Saint-Louis acquit le Gévaudan des comtes de Barcelone : la cession en fut confirmée à Philippe-le-Bel par l'évêque de Mende, en 1306.

GEX. Ville de France, chef-lieu d'arrondissement, dans le département de l'Ain, à 63 kilom. E.-N.-E. de Bourg, près de la frontière de la Suisse, au pied du versant oriental du Jura, sur le Jornant. On élève dans le voisinage de beaux troupeaux de mérinos; la ville fait commerce de vin, de bois et de fromages estimés. Population 2,800 habitants; l'arrondissement en a 22,600. Le pays de Gex a été longtemps un petit État indépendant, allié des Suisses; il fut réuni à la France en 1601, et joint au gouvernement de Bourgogne. Après la Révolution il fut compris dans le département du Léman ; à la Restauration il passa au département de l'Ain. E. C.

GEYSERS. Nom générique sous lequel on désigne les sources thermales jaillissantes de l'Islande, parce que le plus grand de ces jets d'eau est celui de Geyser près de Skalholt. Les habitants du pays distinguent ces sources en *Laugar* ou *bains chauds*, dont la température est médiocre, et dont les eaux sortent doucement de la terre; et en *huer* ou *kettel*, c'est-à-dire *chaudrons*, parce que l'eau s'en échappe avec force en bouillonnant avec bourdonnement. Ces dernières sont à la fois les plus intéressantes et les plus nombreuses. M. de Troïl, évêque de Linkœping en Suède, qui a publié des Lettres si curieuses sur l'Islande, n'a vu aucune de ces sources dont le degré de chaleur fût au-dessous de 188° Fahrenheit; à une de celles de Laugarvattn, le thermomètre monta jusqu'à 213. Il en est de ces jets comme des cratères ignivomes ; il arrive parfois que quelques uns disparaissent, et que d'autres se manifestent dans les environs. On en trouve dans toutes les contrées de l'Islande, jusqu'au sommet des montagnes couvertes de glaces. A deux journées de marche du mont Hécla, près du lac de Laugarvattn, on en recontre huit qui lancent dans les airs des colonnes d'eau de 18 à 24 pieds de haut sur un diamètre de 6 à 8 pieds. L'eau en est si chaude que l'on peut y faire cuire en six minutes un assez gros morceau de viande. Le jet d'eau de *Reikum* est encore plus remarquable; il s'élève aujourd'hui à environ 60 pieds, et jaillissait bien plus haut avant un éboulement qui a obstrué une partie de son ouverture. Sur un espace d'environ 2 kilom. autour du Geyser, on en voit une cinquantaine. L'eau est d'une grande limpidité dans les unes, trouble dans les autres; blanche comme du lait dans plusieurs d'entre elles, et dans quelques unes rouge comme du sang, phénomènes qui tiennent à la nature du sol que ces eaux traversent avant d'arriver à la surface. Dans une partie de cette petite contrée, les huerer jaillissent continuellement; dans une autre, ils ne le font que par intervalles. La source centrale, le *Geyser*, sort de terre par une ouverture de 56 pieds de diamètre; elle est intermittente. L'évêque de Linkœping y resta en observation pendant toute une journée, et la vit pendant cet espace de temps jaillir un grand nombre de fois. L'astronome Lind, qui l'accompagnait, mesura la hauteur du jet d'eau qui s'éleva à 92 pieds. La durée de ce jet fut de quatre secondes. D'autres éruptions durèrent quarante secondes. Ces éruptions sont souvent précédées d'une secousse de tremblement, accompagnée d'un bruit souterrain comparable à plusieurs coups de canon tirés successivement. Al. B.

GHADAMÈS. Grande oasis de l'Afrique, au S.-O. de l'État de Tripoli, auquel elle appartient comme tributaire. Elle renferme quatre-vingt-douze villes ou bourgades, et a pour capitale Ghadamès, ville située par 8° 5′ long. E., et 30° 41′ lat. N., et à 400 kilom. O. de Tripoli. Elle produit une grande quantité de dattes (*voy.* Oasis).

GHATES ou **GATES.** On appelle ainsi deux chaînes de montagnes de la partie méridionale de l'Indoustan, connues sous le nom de *Ghates orientales* et *Ghates occidentales.* Les pre-

mières commencent sur la rive gauche du Moyar, qui les sépare des Ghates occidentales, par 11° 31′ de latitude N. et 74° 40′ de longitude E. Elles se dirigent d'abord au N.-E., puis au N., et finissent sur la rive gauche de Kistnah. Leur direction est à peu près parallèle à celle de la côte du Carnatic. Elles touchent le Caïmbétour, le Salem, le Maïssour, le Carnatic et le Balagat. Elles sont en général plus larges que les Ghates occidentales, et se développent sur une longueur d'environ 140 lieues, coupées par un grand nombre de cours d'eau. Leurs points culminants s'élèvent, selon Balbi, à 500 toises au-dessus du niveau de la mer. — Les *Ghates occidentales* commencent aux sources de la Ghirna et de la Godavéri, par 20° 30′ de latitude N. et 71° 40′ de longitude E. Elles courent d'abord du N. au S., puis du N.-N.-O. au S.-S.-E, et finissent au cap Comorin, par 7° 56′ de latitude N., et 75° 12′ de longitude E. Elles atteignent un développement de 340 lieues, et parcourent l'Aurengabad, et le Beydjapour, la partie E. du territoire de Goa, traversent le Canara et le séparent du Maïssour, couvrent une partie du Malabar, bornent à l'ouest le Caïmbétour et forment la limite entre le Carnatic et les territoires de Cochin et de Travencore. Elles suivent une direction presque toujours parallèle à la côte occidentale du Dekkan, et sont fort rapprochées de la mer. Balbi suppose que leurs points culminants s'élèvent à 1560 toises au-dessus du niveau de la mer.

GHIBERTI (LORENZO). Sculpteur florentin, né en 1378, dont le nom marque un grand progrès dans les arts, et à qui nous devons le premier essai de leur histoire en Italie. Il étudia d'abord l'orfèvrerie; mais ses goûts l'entraînaient vers la sculpture et le dessin: il passait ses heures de loisirs à modeler en cire et en stuc. Il fut chargé, au concours, de la construction de la fameuse porte du Baptistère, admirable chef-d'œuvre où se retrouvent à peine quelques traces de l'ancienne manière, et qui renferme vingt sujets tirés du Nouveau-Testament. Le bas de chaque battant est occupé par deux évangélistes et deux docteurs de l'Église; l'encadrement est en feuilles de lierre, et chaque angle est orné d'un buste de prophète ou de sibylle. Au dessus des docteurs et des évangélistes commencent les bas-reliefs, dont la composition est merveilleusement ordonnée, et l'exécution d'une finesse remarquable. Malgré sa perfection, cette œuvre est loin d'égaler cette autre porte que Vasari appelle la plus belle du monde, et que Michel-Ange trouvait digne d'être la porte du Paradis. L'exécution en fut commandée à Ghiberti par les consuls de la communauté des marchands de Florence, qui voulurent remplacer celle d'Andréa de Pise. Cette porte représente deux battants répartis en dix panneaux. Ghiberti mit quarante ans à exécuter ce chef-d'œuvre. La mort vint surprendre l'artiste en 1455, tandis qu'il travaillait à l'achèvement du chambranle de la porte qui est en face de la Misericordia. Outre les deux grands ouvrages dont nous venons de parler, Ghiberti en a laissé une foule d'autres, parmi lesquels nous citerons deux bas-reliefs au baptistère de la cathédrale de Sienne, un saint Jean-Baptiste, un saint Matthieu, un saint Etienne, plusieurs mausolées et la fameuse mitre du pape Eugène.

GHILAN ou **GUILAN**. Province de Perse située dans la partie N.-O. de cet empire. Elle est bornée au N. par le district russe de Talisch; au S.-O. par la chaîne de l'Elbourz qui la sépare de l'Aderbaïdjan et de l'Irak-Adjémi; au S.-E. par le Mazenderan, et au N.-E. par la mer Caspienne. Sa longueur du N.-O au S.-E. est d'environ quarante lieues. Le chiffre de la population est inconnu. Le Ghilan passe pour une des plus belles parties de la Perse. Le climat y est en général doux et salubre, excepté dans quelques cantons pendant l'été. Le sol, fertile et bien arrosé, est couvert de forêts de chênes, de pins et de buis. Les parties qui avoisinent la mer Caspienne forment de grands marais. Les produits les plus importants de la province sont le riz, le froment, le chanvre, le houblon, le vin et surtout la soie, d'une qualité supérieure et dont la production et la préparation occupent une notable partie des habitants. Les deux seules villes remarquables sont Rescht, capitale qui fait un grand commerce de soieries avec Astrakhan et Enzili, petit port de mer sur la Caspienne. Le Ghilan répond, dans l'antiquité, au pays des *Gelæ* ou *Cadusiens*. L. DUBEUX.

GHINGHI (FRANÇOIS). Célèbre graveur en pierres fines, né à Florence, en 1689. Il étudia le dessin sous Giamininghi et le modèle sous Foggini. L'ouvrage qui commença sa réputation fut un portrait du grand-duc de Toscane, Cosme III, sur une calcédoine de deux couleurs. On cite parmi ses camées les plus estimés, les figures de Savonarola, d'Adrien, de Trajan, et celles des empereurs romains qu'il exécuta, sur saphirs orientaux, pour compléter la collection de la princesse Anne-Louise de Médicis. Mais son chef-d'œuvre est une Vénus de Médicis gravée sur une améthyste pleine de ramifications et du poids de 18 livres. — Ghinghi était si pénétré de l'antique et l'imitait si parfaitement, qu'il est fort difficile de distinguer ses pierres gravées de celles qui nous sont restées des artistes de la Grèce et de Rome.

Il mourut en 1766. Une partie de ses ouvrages se trouvent dans la galerie de Florence. J. F.

GHIRLANDAIO (*Domenico* Corradi dit). Peintre florentin, né en 1451. Le premier il enseigna aux Florentins l'art de distribuer les figures en groupes, et, par une juste gradation de tons et de lumière, il indiqua les divers plans occupés par ces groupes. En un mot, rompant la symétrie classique de ses prédécesseurs, il créa la perspective aerienne. Il en offrit le premier exemple dans un tableau de la galerie du grand-duc, dont le dernier plan représente une vue étendue des lagunes de Venise, et une parfaite application dans une Adoration des mages, dans la chapelle d'un hospice de l'*Annunziata*, à Florence. Le premier aussi il essaya d'imiter, avec la couleur, l'effet des ornements que jusqu'alors on avait dorés. Il apporta de grands perfectionnements dans l'art de la mosaïque. Les églises et les galeries de Florence sont remplies de ses ouvrages. A Santa-Maria-Novella se trouve son *Histoire du Précurseur et de la Vierge*, tellement remarquable d'expression et de noblesse que l'on admire jusqu'à l'anachronisme de l'artiste qui a masqué des personnages du visage et des vêtements de ses plus illustres compatriotes, sans rien enlever à la majesté du sujet. L'*Histoire de saint François*, dans l'église de la Trinité, se distingue par les mêmes qualités, et, de plus, par une amelioration dans l'ordonnance des groupes et l'arrangement de la scène, jusqu'alors condamnés à une froide symétrie. Ici encore, mais cette fois sans manquer aux convenances, Ghirlandaio introduisit les portraits et les costumes des notabilités de son époque, leur imprimant, comme toujours, cette grandeur de forme et d'idéalité qui nous montre à quelle hauteur l'art commençait à s'élever. La chapelle Sixtine n'a de Ghirlandaio que sa *Vocation de saint Pierre et de saint André*, encore altérée par divers accidents et de nombreuses et maladroites retouches. A Rimini, à Pise, à Volterra, on trouve de lui de nombreux ouvrages, tous remarquables par les mêmes qualités, et dans lesquels cependant nous signalerons l'imperfection des extrémités des figures, partie importante de l'art que perfectionna après lui Andréa del Sarto, son émule et le continuateur intelligent de sa manière, qu'il embellit encore. Ghirlandaio mourut en 1495. Le Louvre a de lui une *Visitation de sainte Anne à la Vierge*. Vallent.

GIAFAR, ou mieux **DJAFAR** (*voy.* Barmécides).

GIANNI (Francesco), l'un des hommes les plus extraordinaires qu'ait produits l'Italie, naquit à Rome vers 1760, et exerça dans sa jeunesse le métier de tailleur. La lecture des poètes lui apprit tout à coup qu'il etait poète lui-même, et il se mit à parcourir l'Italie en improvisant, sur des sujets donnés, des vers d'une elegance, d'une harmonie, d'une correction parfaites. Gianni savait prendre tous les tons; il passait avec une étonnante facilité des sujets les plus graves et les plus élevés aux peintures les plus gracieuses et les plus douces. En 1796, il improvisa, à Milan, devant Bonaparte, qui, charmé de son talent, le fit nommer membre du conseil des *Juniori*. Lorsqu'une partie de l'Italie fut tombée au pouvoir des Russes, Gianni fut renfermé dans la forteresse de Cataro. Il en sortit en 1800 et vint en France, où Napoléon lui donna le titre de *poète impérial*. Son génie sembla s'éteindre avec la fortune de son protecteur. Il ne chanta plus à partir de 1814. Il passa les dernières années de sa vie dans une dévotion mystique qui ressemblait à de la folie, et mourut en 1823. Une partie de ses poésies a été recueillie à Milan, en 1807, en 5 vol. in-12. Ses hymnes guerriers sur les batailles de Marengo, d'Austerlitz, d'Iéna, etc., sont des chefs-d'œuvre en ce genre. Vallent.

GIANNONE (Pierre), célèbre historien napolitain, naquit dans la Capitanate en 1676, et vint de bonne heure à Naples, où il exerça la profession d'avocat, tout en recueillant les matériaux de son *Histoire civile du royaume de Naples*. Giannone y a fondu l'ouvrage d'Angelo di Costanza; mais la partie la plus importante de son livre est un exposé des institutions administratives, civiles et ecclésiastiques de l'État napolitain. Il avait employé vingt ans à ce travail qui se recommande par une érudition profonde, mais où l'on trouve des sorties violentes contre la papauté et le gouvernement ecclésiastique. Ces attaques le forcèrent bientôt à quitter Naples et ensuite Vienne, où il avait été d'abord bien accueilli. Il se rendit alors à Venise, où on lui offrit des emplois élevés qu'il refusa, désireux d'achever une sorte d'histoire universelle en dix époques qu'il avait commencée sous ce titre : *Il triregno, ossia del regno del cielo, della terra e del papa*, et qui devait représenter l'homme successivement dans l'état de nature, sous la loi de grâce et sous la domination temporelle des papes. Mais on s'alarma de ses fréquentes visites aux ambassadeurs de France et de Sardaigne; il fut enlevé la nuit et déposé sur le territoire de Ferrare. Giannone se rendit à Genève, et fut livré par un traître aux autorités sardes. Après deux ans de détention, on obtint de lui une rétractation, mais on ne lui rendit pas sa liberté. Il vécut encore vingt ans dans sa captivité et y mourut en 1758. Il avait poussé son *Triregno*

jusqu'au IXe siècle lorsqu'il fut arrêté. On lui prit son manuscrit avec ses autres papiers qui furent portés à Rome, où ils sont restés longtemps. Son *Histoire civile de Naples* a été plusieurs fois réimprimée en 4 vol. in-4°. Il en a été publié une traduction française, même format, en 1742, et les passages les plus hardis ont été imprimés à part sous le titre d'*Anecdotes ecclésiastiques*, in-8°. On a publié, après la mort de Giannone, ses *Opere postume in difesa della sua storia civile del regno di Napoli con la di lui professione di fede*. Lausanne, 1760, in-8°. Sa Vie fait partie de la collection de Fabroni. J. F.

GIANNOTTI (Donato), historien italien, né à Florence en 1494, mort à Venise en 1563. Il fut élu secrétaire du conseil des Dix de la liberté, bien que sorti de la classe bourgeoise, et montra beaucoup d'habileté dans ses négociations avec Charles-Quint. Ses ouvrages se composent de deux petits traités : *Della Republica fiorentina*, libri 4; *Republica di Venezia*, et de quelques biographies. La *Republica di Venezia* a été réimprimée dans le Recueil des petites républiques, publié in-32 par les Elzevirs. On l'a distingué pour l'exactitude des faits et l'élégance du style. Les *Opere storiche et politiche di Giannotti* forment 3 vol. in-8°, Pise, 1819.

GIAOUR, GUIAOUR et **GHIAOUR**. Altération ou abréviation turque du mot arabe *cafir* (les Turcs prononcent *kiafir*), qui veut dire *infidèle*, et, suivant d'autres, du persan *guèbre*, par lequel on désigne les adorateurs du feu, sectateurs de la doctrine de Zoroastre. Le nom de guiaour, qui signifie proprement *infidèle*, est devenu une épithète injurieuse que les Turcs emploient en parlant des chrétiens.

GIBBIE, *Gibbium* (ins.). Genre de coléoptères pentamères de la famille des Ptiniores. Ce sont des insectes de très petite taille, presque globuleux, très épais, et dont le corps paraît presque vide et transparent. Leurs antennes sont cylindriques et assez épaisses; les élytres sont soudées et embrassent l'abdomen.—L'espèce la plus connue est le *G. scotias*, Fabricius. On la trouve dans les vieilles maisons, mais elle n'est pas très commune. Sa couleur est d'un marron clair, luisant. La larve fait, dit-on, beaucoup de ravages dans les herbiers et dans les séchoirs des herboristes. L'insecte parfait est fort timide : lorsqu'on le touche, il replie ses pattes et ses antennes, et contrefait le mort. On a trouvé, il y a quelques années, en Égypte, dans des salles souterraines, des vases remplis de milliers de gibbies : y avaient-ils été mis avec intention, ou se sont-ils développés aux dépens des matières ou des cadavres qui avaient été renfermés dans ces caves? L. Fairmaire.

GIBBON (*mam.*). Genre de quadrumanes que les naturalistes désignent, d'après Illiger, sous la dénomination d'Hylobates (*voy.* ce mot). E. D.

GIBBON (Édouard), historien anglais, naquit à Putney, dans le Surreyshire, le 27 avril 1737. D'une complexion très délicate, il ne dut la conservation de la vie qu'aux soins que lui prodigua sa tante, mistress Catherine Parton. A l'âge de seize ans, ses souffrances ayant cessé, on l'envoya à Oxford : il était encore, disait-il, d'une ignorance à faire rougir un écolier ; mais cette assertion est contestable, car sa tante lui avait inspiré un tel goût pour la lecture, que tout jeune encore, il parcourait avidement les livres historiques, qu'il avait déjà lu tout entière la grande Histoire universelle publiée à cette époque, et que dès lors il s'occupait à établir une concordance entre la chronologie des Septante et celle des Hébreux. Il avait même projeté une histoire du *siècle de Sésostris*; mais il brûla tout ce qu'il en avait écrit. La vie qu'il mena à Oxford fut assez déréglée; mais ayant employé ses heures d'ennui à lire Middleton et l'*Histoire des variations* de Bossuet, il abjura le protestantisme. La colère de son père fut terrible. Croirait-on que peu de temps après, Gibbon, aujourd'hui martyr de la foi catholique, devait dire de lui-même : « Dans mon état actuel, il me semble incroyable que jamais j'aie *cru croire* à la transsubstantiation. » Ne pouvant le vaincre autrement, son père l'envoya à Lausanne, auprès du pasteur Pavillard, homme d'esprit qui, en gagnant l'affection de son pensionnaire, le ramena au protestantisme, et lui inspira le goût des études classiques. Ce fut donc à Lausanne que, préludant à ses futurs succès, il étudia successivement la philosophie, la littérature, la critique et les antiquités. Le voisinage de Voltaire, qui habitait alors Monrepas, aux portes de Lausanne, exerça sur lui une grande influence; mais le philosophe français l'accueillit sans le distinguer et sans reconnaître en lui celui qui devait plus tard se placer au dessus de lui comme historien. Dès lors il commença à admirer la littérature française, et le théâtre français lui parut de beaucoup préférable à Shakspeare. De retour en Angleterre, en 1750, Gibbon s'y livra à l'étude avec une nouvelle ardeur. Robertson était pour lui un objet d'admiration et de désespoir; il craignait de n'arriver jamais à être l'émule de celui qu'il devait surpasser un jour. En 1761, il publia, en français, son *Essai sur l'étude de la littérature;* il y développa, contre d'Alembert, les avantages de la littérature anglaise : son ouvrage, peu goûté en Angleterre, fut on ne peut mieux accueilli à Paris. Son père lui acheta,

vers ce temps, une commission de capitaine de la milice. Gibbon mena pendant deux ans et demi la vie de garnison dans le Hampshire ; mais son régiment ayant été licencié, en 1763, il vint à Paris, où son ouvrage lui avait préparé le plus favorable accueil chez mesdames Geoffrin et du Deffant, chez d'Holbach et Helvétius. Il partit ensuite pour Lausanne, et passa en Italie en 1764. C'était là, qu'après de longues incertitudes et d'infructueux essais, il devait enfin trouver le sujet d'histoire qu'il voulait traiter. « J'étais à Rome, dit-il lui-même, le 15 octobre 1764, assis au milieu des ruines du Capitole, et plongé dans une rêverie profonde, pendant que les moines déchaussés chantaient Vêpres dans une chapelle voisine construite sur les ruines d'un temple de Jupiter. C'est alors que l'idée d'écrire l'*Histoire de la chute de Rome* traversa pour la première fois mon esprit. » Son projet ne fut toutefois pas immédiatement mis à exécution. A son retour en Angleterre, il fut promu au grade de lieutenant-colonel de la milice ; mais la carrière et les habitudes militaires lui déplaisaient. Il écrivit alors un volume sur l'*Histoire de la liberté suisse*. Lu dans une société française établie à Londres, ce livre fut mal accueilli ; Hume seul, en le lisant, préjugea mieux de son auteur ; mais il lui conseilla de ne plus écrire en français. En 1765, de concert avec un Irlandais, Gibbon publia les *Mémoires littéraires de la Grande-Bretagne* ; mais cet ouvrage n'alla pas au-delà du second volume. En 1770 parurent ses *Observations critiques sur le VIe livre de l'Énéide*, pamphlet dirigé contre Warburton, qui ne voyait dans ce passage de Virgile que l'histoire d'une initiation aux mystères d'Eleusis. Le style de Gibbon y est plein d'acrimonie, mais les arguments sont parfois victorieux.

Ce fut alors qu'il songea sérieusement à exécuter son grand ouvrage ; il employa sept années à réunir les matériaux nécessaires, et son entrée au parlement ne le détourna en rien de ce grand travail. Le premier volume de *History of the decline and fall of the Roman Empire* parut en février 1776. Jamais succès ne fut plus complet ; Gibbon devint l'écrivain à la mode ; Robertson et Hume le comblèrent d'éloges ; mais ses opinions soulevèrent en même temps la plus vive opposition. On lui reprocha, non pas seulement son incrédulité, mais son inexactitude ; Watson, le seul de ses antagonistes qui mérite d'être cité, l'attaqua sur l'insuffisance des causes secondaires qui, selon l'auteur, devaient expliquer la propagation du christianisme. Deux ans s'écoulèrent entre la publication du premier volume et celle du second. Pendant ce temps, Gibbon étudia le siècle de Constantin, la controverse arienne, et fit pour le gouvernement un Mémoire en réponse au Manifeste de la France. Sa récompense fut une place de commissaire au département du commerce et des colonies ; mais la chute du ministère North lui ayant fait perdre sa place, et ses revenus ne suffisant plus à ses énormes dépenses, il résolut de se retirer à Lausanne, pour y terminer son ouvrage. Gibbon n'avait pas brillé dans sa carrière parlementaire ; soit timidité, soit orgueil, il n'avait jamais parlé et s'était contenté de voter froidement pour le ministère, en compagnie des conservateurs. Il était membre du parlement au moment de la guerre d'Amérique, et les Américains étaient pour lui des rebelles, *ni plus ni moins que les premiers chrétiens*. Il part donc pour Lausanne en septembre 1783, y reçoit le plus cordial accueil et y mène une grande existence. Gibbon n'était Anglais qu'à moitié ; il aimait la conversation aisée, familière, et ce beau pays où il avait passé les meilleures années de sa jeunesse. Libre alors de toute entrave politique et sociale, il reprend la composition de son histoire, dont les 2e et 3e volumes avaient paru en 1781. Le 27 juin 1787, il termina ce grand ouvrage « C'était, dit-il, entre onze heures et minuit, dans un pavillon de mon jardin, que j'écrivis la dernière page. » Puis il enumère toutes les sensations qui vinrent l'assaillir en ce moment : la joie d'avoir mené à fin une si grande œuvre ; l'orgueil de penser qu'il touchait à la gloire, et puis le regret et la tristesse en songeant qu'il se séparait de cet ami qui l'avait rendu si heureux. Il partit pour l'Angleterre avec le manuscrit de ses trois derniers volumes. Le 8 mai 1788, 51e anniversaire de sa naissance, l'ouvrage fut mis en vente, et accueilli comme l'avait été le premier volume. Au reproche d'impiété, on joignait celui d'immoralité dans plusieurs de ses récits. M. Villemain leur en adresse un bien plus grave encore, celui d'être morts à toute émotion généreuse. Gibbon ne croit ni à la vertu des femmes, ni à l'abnégation des premiers martyrs ; il voit de sang-froid les chrétiens persécutés, les vierges outragées. Portant partout et jusque dans l'examen des doctrines religieuses les habitudes du torysme, il voit dans la durée du paganisme un droit de prescription contre lequel vient injustement lutter l'innovation dangereuse du christianisme, qu'il détestait en sa double qualité d'incrédule et d'homme politique.

Comme tory, Gibbon fut vivement affecté de la révolution française, qui vint l'obliger à quitter sa retraite de Lausanne, car le séjour de la Suisse n'offrait plus aucune sécurité à un

homme bien connu pour ses opinions antilibérales. Il se hâta donc de retourner en Angleterre, en mai 1793. Dès lors, sa santé déclina visiblement, et il mourut le 16 janvier 1794, chez son ami lord Sheffield. Les Mémoires autobiographiques de Gibbon nous révèlent avec candeur sa vanité d'auteur, sa fierté de gentilhomme, son arrogance en face de ses adversaires; mais on n'y voit pas pourquoi de protestant il devint catholique, puis sceptique, puis irréconciliable ennemi du christianisme, contre lequel sa haine paraissait avoir quelque vengeance personnelle à exercer. Sans doute, son intimité avec les encyclopédistes, ses liaisons avec Hume furent pour beaucoup dans cette inimitié; mais de plus, Gibbon était froid, et n'avait jamais souffert, tandis que le christianisme est la religion des souffrants. Comment Gibbon, l'homme constamment heureux, aurait-il compris la doctrine qui rattache la douleur au ciel? Gibbon occupe une des premières places comme historien, et si son goût avait égalé son savoir, il serait sans rival dans ce genre. Plus érudit, plus sagace, plus profond que Robertson, il ne peut pas lui être comparé pour le récit pathétique. Son érudition est vaste, sa critique ingénieuse, son récit intéressant, mais son ouvrage n'annonce pas un noble but : c'est un esprit analytique qui ne s'élève jamais à la synthèse. Byron a fait son portrait dans *Child Harold;* le poëte et l'historien étaient de la même famille. Le sujet choisi par Gibbon devait lui complaire; son penchant à l'ironie, et son indifférence pour le vice et la vertu, trouvaient un aliment précieux dans la chute extraordinaire du grand empire. Aussi son style ne laisse-t-il jamais languir l'attention, quoiqu'on lui ait reproché d'être quelquefois trop pompeux. Toujours brillant, vif et magique, il grave ses sentences dans la mémoire du lecteur, et offre à son imagination les tableaux les plus animés.

En 1795, lord Sheffield a publié les œuvres mêlées de Gibbon. Cette collection, dont le dernier volume a paru en 1815, renferme ses Mémoires, ses Traités et ses Pamphlets, sa correspondance et des Extraits de ses Lectures, le plan d'une histoire universelle, l'Essai sur l'etude de la littérature, une Dissertation sur l'homme au masque de fer, sa Polémique au sujet de son grand ouvrage, et les Origines de la maison de Brunswick. Ses Extraits révèlent une critique judicieuse et une grande capacité de travail.

L'*Histoire de la décadence et de la chute de l'empire romain* a été traduite deux fois en français. Les quatre premiers volumes, publiés sous le nom de Leclerc-de-Sept-Chênes ont été traduits par Louis XVI lui-même; la traduction fut continuée par Demeunier et Boulard, et terminée par Cartwell, Marignié et Soulis. La seconde traduction est due à M. Guizot; elle est précédée d'une lettre sur la vie et le caractère de Gibbon par Suard, et suivie de notes de M. Guizot; la première édition parut en 1812, et la seconde en 1828. Les *Mémoires* de Gibbon ont aussi été traduits en français par Marignié. On peut consulter sur lui les *Études historiques* de Chateaubriand; le *Tableau* de la litterature au XVIIIe siècle de Villemain; le *Quarter-ly-Review* et l'*Encyclopædia Britannica*, qui a fourni des notes pour cet article. PH. CHASLES.

GIBBOSITÉ (*Méd.*), de *Gibbus*, κυφός, d'où dérive aussi le mot *bosse*. Saillie osseuse anormale de quelques parties du tronc, notamment du dos et surtout de la colonne vertébrale. Ce n'est évidemment qu'un symptôme qui appartient tantôt à la carie des vertèbres, tantôt à la simple deformation de ces os et des côtes, quelquefois à celle du sternum.

GIBÈLE (*poiss.*). Nom vulgaire d'une espèce du genre CYPRIN, le *Cyprinus gibelio*, Lin., qui se trouve communément dans la Seine, aux environs mêmes de Paris. E. D.

GIBELIN. Ce fut d'abord un simple mot de ralliement et plus tard le nom d'un des grands partis qui ont ensanglanté l'Europe pendant la longue lutte du sacerdoce et de l'empire. Il fut adopté pour cri de guerre à la bataille de Winsberg, en 1140. *Gibelin* ne procède pas de l'italien *Ghibellino*, comme l'ont dit et répété si souvent les auteurs qui s'obstinent à chercher au XIIIe siècle, à Florence ou à Ferrare, l'origine des factions Guelfe et Gibeline. La rivalité si connue des Uberti et des Buondelmonti ne fut point la cause, mais un simple épisode de cette tragédie sanglante. C'est à une époque plus reculée et dans l'histoire d'Allemagne qu'on en trouve le véritable principe.

Guelfe ou *Welphe* était le nom qu'on donnait ordinairement, au baptême, à l'aîné de la maison d'Altdorf en Souabe, éteinte depuis le règne de l'empereur Henri III, et renouvelée par un prince italien de la maison d'*Este*, neveu du dernier Guelfe d'Altdorf (1047-1055). Il s'appelait Guelfe aussi, et c'est de lui que sortent les maisons de Brunswick et de Hanovre. Installé en Allemagne pendant que ses frères l'étaient en Italie, il fut duc de Carinthie. Son fils eut aussi la Bavière et la Saxe, de sorte que sa puissance égalait presque celle de l'empereur. On appelait *Gueibelinga* ou *Gibeling* un château situé dans le diocèse d'Augsbourg, où demeuraient les ancêtres de Frédéric Ier et où lui-même était né. — Ces deux noms de race et de manoir servaient de cri de guerre aux armées

souvent ennemies de ces deux maisons puissantes, et on les avait particulièrement entendus dans la guerre que l'empereur Frédéric fit à Henri-le-Lion, de la maison Guelfe, pour le punir de son refus d'assistance contre les Lombards. L'origine vraie des Guelfes et des Gibelins, constatée par Othon, évêque de Freisingen, contemporain et parent de Fréderic Ier, defigurée depuis par des versions fabuleuses, était connue au XIIIe siècle, de Ricordano Malaspina, le premier des historiens d'Italie qui ait écrit dans sa langue nationale; seulement, il prenait le nom de *Guelfe* pour un nom de château, comme celui de *Gibeling*. La rivalité survenue entre la maison Guelfe qui soutenait les papes, et la maison de Souabe, dite Gibeline, qui continuait les prétentions de Henri IV, répandit plus tard ces noms en Italie où ils désignèrent deux partis : celui qui était censé soutenir les droits des empereurs et des rois de la maison de Souabe, et celui qu'on supposait dévoué à l'Église et à la liberté des peuples. Toutes les villes italiennes prirent parti pour l'une ou pour l'autre faction, maîtrisées tantôt par l'une, tantôt par l'autre. C'étaient cependant des intérêts ou des ressentiments particuliers qui leur mettaient les armes à la main. Les Gibelins n'étaient pas plus sincèrement attachés à la monarchie ou à la noblesse que les Guelfes aux intérêts de l'Église ou du peuple. On vit un empereur Guelfe (Othon IV), et un pape Gibelin (Innocent III). Dans chaque commune, les oppresseurs étaient d'un côté et les opprimés de l'autre, le peuple, ici Guelfe, là Gibelin, était partout l'instrument aveugle et la victime des ambitieux. On croit communément Dante Gibelin; mais il ne l'était pas sans réserve. Dans son *Paradis*, chant XVII, il s'honore de former un parti à lui tout seul. Ailleurs, chant VI, il flagelle durement les Gibelins dont l'étendard a cessé d'être celui de la justice (*voy.* GUELFES). M. REY.

GIBERNE. Partie de l'équipement militaire servant à contenir les cartouches, et portée sur le dos, quelquefois suspendue à l'épaule, mais aujourd'hui soutenue, le plus généralement chez nous, au dessous des reins, par un ceinturon, ce qui fait que cette giberne peut tourner autour du corps sans cesser d'être soutenue. L'infanterie a des gibernes qui peuvent contenir 3 paquets de cartouches. La durée de service des gibernes est de 20 ans. Leur forme varie selon les armes. Jadis la grosse cavalerie portait la giberne aussi grande que celle de l'infanterie. Mais on a trouvé la giberne à la hussarde, appelée *cartouchière*, plus élégante et moins incommode; elle a été adoptée par les troupes à cheval. La giberne, pour les officiers de cavalerie est comme le hausse-col pour l'officier d'infanterie, le signe du service. Les militaires de toutes les nations font usage de la giberne. Les Allemands se distinguent par sa grandeur et les Turcs par sa petitesse. Ceux-ci y suppléent par le nombre; le même homme en porte plusieurs.

GIBRALTAR. Ville dépendante de l'Angleterre, à l'extrémité méridionale de l'Andalousie et de toute la péninsule hispanique, à 110 kilom. S.-E. de Cadix et à 115 kilom. S.-O. de Malaga. Lat. N. 36° 6′ 30″, long. O. 7° 39′ 46″. Elle se trouve sur une baie du même nom, et sur le côté occidental d'un promontoire qui se nomme aussi Gibraltar et qui est le mont *Calpe* des anciens, l'une des *Colonnes d'Hercule*. Ce promontoire s'avance en face du promontoire africain de Ceuta (anciennement d'Abyla), dont il est éloigné de 22 kil., et avec lequel il forme l'entrée orientale du détroit de Gibraltar; il est terminé au S. par la *pointe d'Europe*, et uni, vers le N., au continent par un isthme bas de 1 2 kil. de large, et considéré comme terrain neutre; la partie méridionale et montagneuse, tout entière aux Anglais, a une longueur de 4 kilom. du N. au S., et consiste en une énorme masse de rochers de 4 à 500 mètres d'élevation, escarpée presque de tous côtés, percée de galeries souterraines très remarquables, et garnie de redoutables travaux de fortifications qui rendent ce point presque imprenable. La ville est au bas des escarpements et offre des constructions régulières, un bel hôtel du gouverneur, un hôpital de la marine, un port vaste, mais non à l'abri de tous les vents. Ce port est franc; le commerce de Gibraltar est considérable avec toutes les nations, mais, surtout, c'est un grand entrepôt entre l'Espagne, la Grande-Bretagne et l'Afrique. Des communications directes sont établies par bateaux à vapeur avec Falmouth, Marseille, Alexandrie, Barcelone, Cadix, Corfou, Liverpool, Lisbonne, Oporto, Vigo, Southampton, Malte, Patras. Cette importante position est regardée comme la clef de communication de l'Océan à la Méditerranée; elle coûte à l'Angleterre, pour l'entretien de la place et de la garnison, en temps de paix, 5,000,000 de fr. On y compte 20,000 habitants, dont 3,000 hommes de garnison. — L'ancienne *Calpe*, que quelques géographes ont identifiée avec *Carteia*, quoique celle-ci paraisse avoir été plus au N., remonte à une époque inconnue; elle fut prise par les Maures en 711 : le promontoire et la ville reçurent alors le nom de *Djebel-el-Tarik* (montagne de Tarik), en l'honneur du chef maure Tarik, qui commandait cette première expédition des musulmans en Europe; le nom de Gibraltar en est dérivé. Charles-Quint fit

fortifier la place dans le style moderne; le 24 juin 1704, pendant la guerre de la succession, elle fut prise par les Anglais, après trois jours de siége; Philippe V la céda à perpétuité à la Grande-Bretagne par le traité d'Utrecht en 1713; néanmoins les Espagnols, unis aux Français, ont tenté plusieurs fois de la reprendre, mais inutilement; le siége le plus célèbre qu'ils en ont fait est celui de 1779 à 1783.

Le détroit de Gibraltar, appelé par les anciens *détroit de Gadès* ou d'*Hercule*, est le passage qui unit la mer Méditerranée à l'Atlantique, et qui sépare l'extrémité méridionale de l'Espagne de l'extremité N.-O. de l'Afrique. Il a 64 kilom. de longueur de l'E. à l'O., et 13 kil. dans sa partie la plus étroite, un peu à l'E. de Tarifa. Son entrée orientale est, comme nous l'avons vu, déterminée par les promontoires de Gibraltar et de Ceuta, et son entrée occidentale par le cap Trafalgar, au N., et le cap Spartel, au S. Son ancien nom de détroit d'*Hercule* vient de ce que, d'après la fable, c'était ce héros grec qui avait ouvert la communication entre les deux mers; celui de *Gadès* était dû à la ville de Gadès (Cadix), éloignée de plus de 50 kilom. au N.-O. E. C.

GICLET (*bot.*). Nom vulgaire du *Momordica elaterium*, Lin., plante commune le long des chemins, des fossés, des habitations dans nos départements méridionaux, et à laquelle on donne aussi vulgairement les noms d'*élaterium*, *concombre sauvage*, *concombre d'âne*, etc.

GIÉ (Maréchal de), vicomte de Rohan, naquit en Bretagne vers 1450, et fut fait maréchal de France en 1475, par Louis XI, auquel il avait donné beaucoup de preuves d'attachement. En 1479, il reprit les places de la Flandre, dont Maximilien s'était emparé, et servit ensuite avec distinction sous les règnes de Charles VIII et de Louis XII. En 1505, il était gouverneur d'Angers. La reine Anne de Bretagne voulait assurer la couronne à sa fille Claude, au préjudice de François, comte d'Angoulême, héritier présomptif de la couronne, dont elle haïssait la mère; elle devait même, en vertu du traité de Blois, donner la main de sa fille à Charles de Luxembourg, depuis Charles-Quint, et faire ainsi de la France une province autrichienne. Profitant d'une maladie du roi, elle voulut, pour mieux exécuter ses plans, se retirer en Bretagne avec sa fille, et enlever en passant le duc d'Angoulême. Le maréchal de Gié, surintendant de l'éducation du jeune prince, doubla la garde du château d'Amboise, où était François, et fit arrêter sur la Loire, et conduire à Angers, les bateaux qui transportaient à Nantes les richesses de la reine. La France vit en lui son sauveur. Mais Anne de Bretagne conçut contre lui une haine violente, qui d'ailleurs datait de loin. Louis XII se rétablit contre toute espérance, et le faible monarque, dominé par sa femme, consentit à faire traduire de Gié devant le parlement de Toulouse. Le maréchal fut condamné, le 9 février 1506, malgré la futilité des charges, à une amende énorme et enfermé au château de Dreux. Il en sortit au bout de cinq ans, et mourut en 1513.

GIÉDYMIN ou **GHÉDIMINE**, fit assassiner, vers l'an 1300, Witin, grand-prince de Lithuanie, auquel il succéda. Son règne, inauguré par le crime, fut brillant et glorieux. Giédymin remporta un grand nombre de victoires sur les chevaliers teutoniques et sur les Russes, conquit la principauté de Kief, funda Wilna en 1320, et donna sa fille Anne à Casimir, fils de Ladislas Lokietek, roi de Pologne (1325). Il mourut en 1328, pendant une expédition contre les chevaliers teutons. Il eut pour petit-fils le premier Jagellon.

GIEN. Ville de France, chef-lieu d'arrondissement du département du Loiret, à 58 kilom. E.-S.-E. d'Orléans, sur la rive gauche de la Loire, qu'on y traverse sur un pont de pierre. Sa position est agreable, mais elle est construite peu régulièrement. Il y a des fabriques de faïence et de poterie en terre de pipe. On y remarque un ancien château. C'est là que Jeanne d'Arc détermina Charles VII à marcher sur Reims, pour s'y faire sacrer. Population, 7,500 habitants. L'arrondissement en a 46,500. — Gien est peut-être l'ancienne *Genabum*, qu'on a cependant plus généralement identifiée avec Orléans. E. C.

GIENS, anciennement *Pomponiana*. Presqu'île du département du Var, arrondissement de Toulon; elle s'avance dans la Méditerranée, au N.-O. de l'île de Porquerolles, entre la rade d'Hyères, à l'E., et la rade de Giens, à l'O. Il y a un poste militaire et des batteries. E. C.

GIER. Rivière de France, dans les départements de la Loire et du Rhône; elle prend sa source dans le premier, à 10 kilom. N.-E. de Saint-Étienne, passe à Saint-Chamond et à Rive-de-Gier, et va se jeter dans le Rhône, par la rive droite, près de Givors; son cours est de 36 kilom. du S.-O. au N.-E. Cette petite rivière est importante, parce qu'elle alimente le canal de Givors, qui sert au transport d'une grande quantité de charbon de terre; on trouve dans son sable quelques paillettes d'or. E. C.

GIGARTINE, *Gigartina* (*bot.*). Genre proposé par Lamouroux, dans le grand groupe naturel des Algues, pour des plantes marines dont la fronde est cornée ou cartilagineuse, filiforme,

cylindrique, vaguement rameuse, et dont la fructification est renfermée dans des conceptacles ou apothécies sphériques et sessiles. Aujourd'hui, la plupart des auteurs n'en font plus un *groupe* générique distinct, mais seulement une division ou un sous-genre des *Sphærococcus*, Ag.

GIGLI (Jérôme). Poète, né en 1660, à Sienne, où il remplit avec éclat une chaire de littérature italienne. Son penchant pour la satire lui fit un grand nombre d'ennemis. Cosme III le disgracia et lui enleva ses emplois. Gigli mourut en 1722. Il a composé des drames en musique, tirés de sujets sacrés et profanes, parmi lesquels on cite : *Sainte Geneviève; la Mère des Machabées; le Martyre de saint Adrien*. Toutes ces pièces furent accueillies avec faveur sur les différents théâtres de l'Italie. Il a écrit en outre des comédies, dont quelques unes sont remarquables; il a imité plusieurs de celles de Molière : on retrouve le *Tartufe* dans son *Don Pilone;* mais en voulant renchérir sur Molière, il est resté bien au-dessous. On estime son édition complète des *œuvres de sainte Catherine de Sienne*, avec un vocabulaire, 1717, in-4°.

GIGUE (*chorég.*). Danse d'un mouvement vif et gai sur une mesure à six-huit. On dansait beaucoup la gigue autrefois, et il n'était pas d'opéra en France ou en Italie qui n'en contînt plusieurs; mais elle est depuis longtemps déjà reléguée en Angleterre, d'où, en revanche, nous est venue la contredanse française. Les baladins désignent aussi sous le nom de gigue une danse formée des diverses sortes de pas qui se dansent sur la corde. — Les airs de gigue, composés par Corelli, ont joui longtemps d'une grande renommée.

GIJON (*géog.*), l'ancienne *Gigia*. Ville d'Espagne, sur l'Océan, à 35 kilom. N.-E. d'Oviedo. Elle ne compte pas 7,000 habitants, mais elle est importante par son port qui, bien que peu étendu, faisait autrefois un grand commerce avec l'Amérique, et par ses batteries. Elle possède une école de navigation et une école des sciences exactes. On y voit un vieux château, une belle place publique décorée d'un arc de triomphe, et des antiquités romaines. On y fabrique des couvertures. Gijon fut le premier séjour des rois d'Oviédo, et Don Pélage se faisait d'abord appeler comte de Gijon. Cette ville a vu naître Jovellanos et Louis de Vega.

GILBERT (*Biog.*). Deux poètes français ont porté ce nom :

Gilbert (*Gabriel*), poète dramatique du XVIIe siècle, fit une *Rodogune*, comme Corneille, et un *Hippolyte*, comme Racine, un *Telephonte*, auquel collabora le cardinal de Richelieu et qui fut joué à la fois sur deux théâtres; enfin un grand nombre de tragédies et de tragi-comédies qui eurent du succès dans le temps, grâce au choix assez heureux des sujets et à l'intérêt des situations, mais qui sont oubliées depuis longtemps, à cause de la faiblesse du style. La marche des quatre premiers actes de sa *Rodogune* est la même que dans la pièce de Corneille, parce que les deux auteurs avaient puisé dans un assez mauvais poeme du temps. On cite aussi quelques mouvements de l'*Hippolyte* qui auraient été imités par Racine. Gilbert fut protégé par le cardinal de Richelieu et par Christine de Suède, qui en fit son secrétaire. On a encore de lui une imitation de l'*Art d'aimer*, d'Ovide, et une *traduction de cinquante psaumes*. On sait positivement qu'il ne vivait plus en 1680; mais on ignore la date précise de sa naissance et celle de sa mort. Il appartenait à la religion réformée.

Gilbert (*Nicolas-Joseph-Laurent*), le vigoureux satirique du XVIIIe siècle, naquit en 1751, à Fontenai-le-Château, en Lorraine, de pauvres agriculteurs qui s'épuisèrent pour lui donner de l'éducation. Il vint à Paris, ses études achevées, sans autre moyen d'existence que son *Début poétique* publié en 1771. Il adressa des poésies élogieuses à quelques hauts personnages, et des pièces de vers aux concours académiques; les éloges furent mal payés et les pièces refusées, malgré la vigueur et l'éclat de l'ode sur le *Jugement Dernier* et l'émotion du *Poète malheureux*. Gilbert fut alors saisi d'un beau courroux et lança dans le public sa satire intitulée le *Dix-huitième Siècle*, dans laquelle il stigmatisait avec le fouet de Juvénal, la corruption des classes supérieures, le mauvais goût littéraire, la philosophie sceptique de l'époque, et avec elle, les littérateurs qui s'en étaient faits les patrons. A cette satire il en fit succéder une seconde plus piquante encore, intitulée *Mon Apologie*. Bien qu'un peu décousus, ces ouvrages contiennent des morceaux admirablement frappés, des tableaux et des portraits d'une vigueur peu commune; aussi obtinrent-ils un succès éclatant, malgré les dénigrements du parti philosophique. Mais le poète n'en resta pas moins pauvre. La misère, une chute de cheval, qui nécessita l'opération du trépan, le jetèrent en des accès de démence, pendant l'un desquels il avala la clef de sa cassette. Il avait été porté à l'Hôtel-Dieu, où il mourut le 12 novembre 1780, à l'âge de 29 ans. C'est sur le lit de misère, que dans ses moments de lucidité, il composa cette *Ode imitée de plusieurs psaumes*, qui est, la fin surtout, une des plus belles inspirations de la poésie française. Cette ode a été mise plusieurs fois en musique, entre autres par L. C. Ermel (1847), qui en a fait

nue mélodie avec chœurs du plus bel effet. Les œuvres de Gilbert contiennent encore, outre diverses poésies, une traduction de deux chants de la *Mort d'Abel*, un *Éloge de Léopold de Lorraine*, et quelques écrits en prose, entre autres, un conte allégorique contre divers encyclopédistes. Elles ont été souvent réimprimées. Sa *Mort du Poète* est dans toutes les mémoires. Les éditions principales sont celles de Paris, 1788, 1 vol. in-8°; 1802, 2 vol. in-8°.

GILDON (*hist. rom.*). Maître des milices d'Afrique en 395. Il se fit decerner le titre d'empereur après la mort de Théodose; mais Honorius le fit mourir en 401, et ses biens furent confisqués au profit du trésor public. On les désignait sous le nom de *Patrimoine de Gildon*, et le Code parle souvent des *procureurs* ou *administrateurs de Gildon*.

GILIE, *Gilia* (*bot.*). Genre de la famille des Polemoniacées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes indigènes de l'Amérique; à feuilles alternes ou opposées seulement dans le bas de la tige, entières ou divisées; à fleurs accompagnées de bractées et présentant : un calice tubuleux et quinquefide; une corolle en entonnoir, à tube tantôt court, tantôt long et à limbe quinqueparti; un ovaire creusé de trois loges multiovulées, surmonté d'un style simple, que termine un stigmate trifide. Le fruit est une capsule à trois loges, s'ouvrant par trois valves, et ne renfermant qu'un assez petit nombre de graines anguleuses, dont le test spongieux se prolonge tout autour en une aile étroite. On cultive communément aujourd'hui dans les jardins plusieurs jolies espèces de ce genre.

La Gilie en tête, *Gilia capitata*, Hook., est une espèce annuelle qui nous est venue de la Californie. Sa tige rameuse porte des feuilles pinnatifides à divisions fines, et ses rameaux se terminent par de jolies têtes de fleurs bleues qui se succèdent pendant longtemps. On en possède une variété à fleurs blanches. On multiplie facilement cette plante par ses graines qu'on sème généralement sur place.

La Gilie tricolore, *Gilia tricolor*, Benth., nous est venue du même pays que la précédente. Elle est surtout remarquable par ses jolies fleurs assez grandes, qui réunissent le jaune au tube, le pourpre à la gorge et le violet bleuâtre au limbe. On la cultive en pleine terre comme la précédente; on la sème aussi généralement sur place. P. D.

GILLES (*biog.*). Divers personnages ont porté ce nom; on distingue entre autres :

Gilles (*Nicole*), historien et chroniqueur du xv° siècle, notaire et secrétaire de Louis XII, et secrétaire du trésor. Il se démit de son emploi en 1496, et mourut à Paris en 1503. Son livre intitulé : *Annales et Chroniques de France depuis la destruction de Troyes jusqu'au temps de Louis le onzième*, est le premier dans lequel on ait entrepris de former un corps d'histoire de France. Ce n'est la plupart du temps qu'un extrait des *Chroniques de saint Denis*, mais enjolivées, et dans lequel toute la couleur locale des premiers temps disparaît pour prendre l'enluminure du xv° siècle. Toutes les fables populaires sur les Francs, le royaume d'Yvetot, Charlemagne, sa cour et ses paladins, etc., y ont trouvé place. La partie la plus moderne, qui appartient en propre à Nicolas Gilles, n'est racontée ni avec plus de critique ni avec plus de talent. L'ouvrage n'en a pas moins été réimprimé un grand nombre de fois depuis l'année 1492, date de la première édition, jusqu'à l'année 1617, date de la dernière.

Gilles (*Pierre*) en latin *Gyllius*, le plus ancien des naturalistes Français. Passionné pour l'histoire naturelle, il traduisit du grec en latin le livre d'Élien, auquel il ajouta beaucoup d'extraits des anciens écrivains. Il voyagea lui-même sur les bords de la Méditerranée et de l'Adriatique, pour observer les mœurs des poissons. A son retour, il composa un ouvrage : *De vi et natura animalium*, qu'il dédia à François I[er], avec une épître dans laquelle il l'engageait à envoyer des savants dans les pays étrangers pour en étudier les productions. Le roi goûta ce conseil, et envoya Gilles dans le Levant. Lorsqu'il eut dépensé les fonds qui lui avaient été alloués, il prit le parti de s'enrôler comme soldat dans les troupes turques qui se battaient contre les Perses, mais il perdit son cheval et ses collections. Ayant enfin obtenu qu'on lui envoyât de l'argent de France, il s'en servit pour acheter son congé et rentrer dans sa patrie. Il publia à son retour un ouvrage sur le Bosphore de Thrace, et une description de Constantinople, en latin, estimés pour leur exactitude. P. Gilles mourut à Rome, en 1535.

Gilles (*Jean*) musicien né à Tarascon en 1697, mort en 1705 à Toulouse, maître de chapelle de l'église St.-Étienne. On cite comme son chef-d'œuvre une messe de *requiem* qu'il avait composée pour deux conseillers au parlement de Toulouse, mais que les circonstances firent servir pour lui-même.

Gilles *de Paris*, trouvère du XII° siècle, chanoine de Saint-Marcel, et professeur de l'université de Paris. Il a laissé un poëme sur Charlemagne, intitulé *Carolinus*, composé pour l'instruction du jeune roi Louis VIII. L'abbé Lebœuf fait un assez grand éloge de cet ou-

vrage, dont quelques fragments seulement ont été insérés dans les *Scriptores rerum francorum*, et dans le tome XVII du *Recueil des historiens de France*. J. Fleury.

GILLET (Louis-Joachim), naquit en 1680, à Fremorel, dans le diocèse de Saint-Malo, fut chanoine et bibliothécaire de Sainte-Geneviève jusqu'en 1717, accepta ensuite la cure de Mahon, dans la province où il était né, la conserva pendant vingt-trois ans, reprit ensuite la direction de la bibliothèque de Sainte-Geneviève, et mourut en 1753. On a de lui : un traité sur *la nature et le génie de la langue hébraïque;* des *commentaires sur les psaumes et d'autres livres de l'Ancien Testament;* une *critique des historiens anciens et modernes qui ont écrit sur les premiers temps de la monarchie française*, ouvrage dans lequel il relève un grand nombre de fautes dans lesquelles sont tombés les historiens. Mais l'œuvre capitale du père Gillet est sa *traduction de l'historien Josèphe*, avec des notes critiques et historiques très étendues, dans lesquelles il corrige le texte dans les endroits où il est altéré, l'explique dans les passages obscurs, fixe l'époque des événements, etc. Cette traduction, en 4 vol. in-4°, 1756 et années suivantes, ne brille pas par l'élégance; mais elle l'emporte pour l'exactitude sur celle d'Arnauld-d'Andilly, bien que cette dernière ait conservé plus de célébrité.

GILLIES (John). Historien, né à Brechin, dans le comté écossais de Forfar, en 1747. Il succéda à Robertson, avec lequel il était intimement lié, dans les fonctions d'historiographe du roi pour l'Écosse, et devint membre de la Société royale et de celle des antiquaires. Son œuvre principale est l'*Histoire de la Grèce jusqu'au partage de l'empire d'Alexandre*, 1786, 2 vol. in-4°, dont il donna la suite sous le titre d'*Histoire universelle depuis Alexandre iusqu'à Auguste*, 1807, 2 vol. in-4°. L'histoire de la Grèce a été traduite en français par Carra, Paris, 1787-1788, 6 vol. in-8°. On a aussi de lui : *Histoire de Frédéric II, roi de Prusse, comparé à Philippe, roi de Macédoine*, 1789, in-8°; des traductions, parmi lesquelles on distingue celles de *l'Ethique* et de la *Politique* d'Aristote, avec des notes et une analyse des œuvres spéculatives de ce philosophe. Gillies est mort en 1836.

GILLIÉSIACÉES, *Gilliesiaceæ (bot.)*. Endlicher a établi, sous ce nom, une petite famille de plantes monocotylédones, qu'il place à la suite des Liliacées, et qui ne comprend que les deux genres *Gilliesia*, Lindl., et *Miersia*, Lindl. Les gilliésiacées sont des plantes bulbeuses, propres au Chili, à feuilles radicales linéaires, à fleurs verdâtres, portées sur une hampe, peu brillantes, disposées en une ombelle pourvue, à sa base, d'un involucre double, l'extérieur à cinq ou six folioles, l'intérieur à folioles de même nombre et bifides, ou à folioles nombreuses. Chaque fleur en particulier a un périanthe peu développé, plus ou moins irrégulier; six étamines fertiles en totalité ou par moitié, fixées sur le périanthe; un ovaire libre, à trois loges multiovulées, surmonté d'un style filiforme, que termine un stigmate en tête. Le fruit de ces plantes est une capsule triloculaire, polysperme et trivalve. P. D.

GINGEMBRE, *Zingiber (bot.)*. Genre de la famille des Zingibéracées, de la monandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des plantes propres à l'Inde tropicale, herbacées-vivaces, pourvues de rhizomes tubéreux, articulés, desquels partent des tiges aériennes herbacées, annuelles, recouvertes par les gaines des feuilles distiques. Leurs fleurs naissent solitaires à l'aisselle de bractées si rapprochées qu'elles s'imbriquent, et que l'ensemble forme un épi feuillé, serré et ressemblant assez à un strobile. Chaque fleur en particulier a une organisation complexe et anormale, par suite de la transformation de toutes les étamines moins une en productions semblables aux parties du périanthe. On y remarque en effet une rangée externe tubuleuse, fendue sur un côté; une rangée interne à tube court, et dont le limbe présente des divisions extérieures égales entre elles, et plus intérieurement un labelle trilobé; l'étamine, qui est unique, a son filet prolongé en bec recourbé au delà de l'anthère; le style est embrassé par le filet et porte un stigmate en entonnoir. Le fruit des gingembres est une capsule un peu charnue. — L'espèce type de ce genre est le Gingembre officinal, *Zingiber officinale*, Rosc. (*Amomum Zingiber*, Lin.). Spontané dans les Indes orientales, il a été transporté dans les Antilles et dans la Guyane, où sa culture a pris une assez grande extension. Sa tige ne s'élève guère qu'à sept ou huit décimètres; ses feuilles distiques sont lancéolées, aiguës, à longue gaîne fendue. Ses épis sont oblongs, à larges bractées ovales, teintées de rouge sur les bords, et à fleurs jaunâtres semées de nombreuses taches rouge-foncé. — La partie qui donne à cette plante son intérêt est son rhizome qui constitue le gingembre du commerce; il est assez volumineux, coudé irrégulièrement, noirâtre en dehors, blanc en dedans. Il a une odeur piquante, une saveur aromatique très vive, presque brûlante, qui le fait employer comme condiment dans les parties septentrionales de l'Europe. Dans l'Inde, on affaiblit son âcreté en le confisant au sucre, après l'avoir coupé en rondelles. Quand on cultive le

gingembre dans les jardins on le tient en serre chaude pendant l'hiver, et on le multiplie par division des pieds.

La racine de gingembre se rencontre dans le commerce de la droguerie en morceaux irrégu-liers, aplatis, plus ou moins ramifiés, gris et striés à l'extérieur, d'un blanc jaunâtre intérieurement et composés d'un tissu fibreux rempli d'une substance amylacée très abondante, blanche et parsemée de petits points rougeâtres ou jaunes; son odeur est aromatique et comme térébinthacée; sa saveur est âcre et très piquante, développée surtout dans la partie corticale et dans les fibres peu nombreuses qui forment son réseau, tandis qu'elle est à peine sensible dans la partie amylacée qui en constitue presque toute la masse. On doit la choisir très pesante et non piquée des vers, ce qui n'arrive que trop souvent, malgré la précaution assez généralement prise de la plonger dans une lessive alcaline. L'analyse chimique y a démontré la présence d'une matière résineuse, d'une sous-résine; d'une huile volatile d'un bleu verdâtre, de l'acide acétique libre, de l'acetate de potasse, de l'osmazome, de la gomme, d'une matière végéto-animale, de l'amidon en assez grande abondance, et du ligneux. L'huile volatile du gingembre, à laquelle il doit sa saveur poivrée, est plus légère que l'eau et d'une âcreté extraordinaire. — Dans l'Inde, on emploie surtout cette racine, comme aromate, pour l'assaisonnement des viandes, usage qui s'était autrefois répandu dans quelques contrées du nord de l'Europe, mais auquel nous avons presque entièrement renoncé. On prépare avec cette racine fraîche, dans les pays où croît la plante, une sorte de confiture de goût très agreable, excitante et employée pour favoriser la digestion et prévenir le scorbut dans les voyages de long cours. — En Europe, nous nous servons très peu du gingembre comme médicament; il fait partie de quelques préparations tres compliquées, telles que le diascordium et la thériaque. C'est, toutefois, un moyen très énergique. On l'associe parfois aux purgatifs, moins pour aider leur action que pour en masquer la saveur désagréable. En Angleterre, on prépare une bière au gingembre, boisson fort agreable qui nous paraît devoir être très avantageuse dans les scrofules et le scorbut. On a supposé gratuitement dans le même pays, il y a quelques années, que le gingembre, pris à haute dose dans du lait, était un spécifique contre la goutte. On pourrait avec plus de raison employer son infusion, à la dose de 4 grammes de racine grossièrement concassée pour un litre d'eau, comme stimulant des reins, surtout chez les vieillards.

GINKO, *Ginko (bot.)*. Genre de la famille des Conifères-Taxinées, établi par Kæmpfer sous ce nom japonais auquel Smith a substitué celui de *Salisburia*, que plusieurs botanistes ont adopté. Il est formé d'une belle espèce indigène au Japon et cultivée en Chine, qui acquiert les proportions d'un grand arbre, et qui se fait remarquer par ses singulières productions foliacées, feuilles ou phyllodes, longuement petiolées, à limbe large, rhomboïdal, coriace, partagé par une inrision médiane en deux lobes. Les fleurs du Ginko sont dioïques. Les mâles forment des chatons pedonculés, filiformes, nus, dans lesquels de nombreuses étamines entourent l'axe, et se font remarquer par leur connectif prolongé en une petite écaille déchirée. Les fleurs femelles sont solitaires, terminales sur des pédoncules simples ou rameux. L'extrémité épaissie du pédoncule forme un disque en cupule, qui entoure la base de l'ovule solitaire. Le fruit se compose d'une graine ressemblant à une noix, entourée à sa base par la cupule charnue. — Le Ginko biloba (*Salisburia adianthifolia*, Smith), vulgairement nommé *arbre aux 40 écus*, *noyer du Japon*, réussit très bien en pleine terre dans nos climats, dans un sol profond, un peu humide, et à une exposition ombragée; il demande seulement à être abrité des grands froids pendant sa jeunesse. On le multiplie par rejetons, par marcottes et par boutures auxquelles on laisse tenir un morceau de bois de deux ans. Sa graine est grosse comme une noix et bonne à manger; on la grille comme les châtaignes. Pendant longtemps on ne connaissait en Europe que des pieds mâles de cette espèce; mais en 1822, un pied femelle en a été remarqué à Genève, et les boutures qu'il a fournies ont propagé ce sexe dans nos contrées. P.-D.

GINGLYME (*anat.*). Espèce d'articulation qui ne permet de mouvements qu'en deux sens opposés. On la nomme aussi *articulation en charnière* (*voy.* Articulation).

GINGRAS ou **GINGROS**. C'est le nom que, suivant Athénée, les Pheniciens donnaient à une sorte de flûte, longue d'une palme, qui rendait un son aigu et lugubre. On s'en servait dans les funérailles, mais surtout dans les fêtes de deuil qu'on célébrait en l'honneur d'Adonis, et où l'on chantait des hymnes appelées *gingres* ou *gingrines*. Il est probable que le mot Gingras était un des noms d'Adonis qui, corrompu et adouci, est devenu le personnage mythique appelé Cynire par les Grecs et souvent confondu avec Adonis, dont il était le père selon quelques mythographes.

GINSENG, ou plus exactement **JIN-SENG** (*bot.*). Nom chinois d'une plante de la famille

des Araliacées et du genre *Panax*, qui croît naturellement dans la Tartarie, dans le nord de la Chine et dans le Nepaul. Sa racine jouit d'un grand renom chez les Chinois et les Japonais, qui la regardent comme fortifiante à un haut degré. Il a été reconnu dans ces derniers temps que le mérite réel de cette espèce est fort au dessous de la réputation qu'on lui a faite.

GINGUENÉ (PIERRE-LOUIS). Littérateur et historien, né à Rennes en 1748, mort à Paris, en 1816. Il débuta dans la carrière des lettres par quelques pièces légères un peu sèches, dont une, la *Confession de Zulmé*, obtint cependant un grand succès dans le monde frivole, qui faisait alors les réputations poétiques. Lorsque la révolution éclata, Ginguené, qui s'était déjà fait connaître par un assez grand nombre d opuscules et d'ouvrages de critique littéraire, s'associa à Chamfort pour publier la *Feuille Villageoise*. Il fit imprimer aussi, à propos de la constitution civile du clergé, un opuscule assez piquant intitulé : *De l'autorité de Rabelais dans la révolution présente*. Emprisonné en 1792, en même temps que Roucher et André Chénier, Ginguené fut mis en liberté après le 9 thermidor, et chargé de diverses fonctions. Tour à tour directeur de l'instruction publique, ambassadeur en Sardaigne membre du tribunat, il montra des opinions modérées, mais inflexibles. Bonaparte le comprit dans la première élimination qui suivit le 18 brumaire, à cause de l'opposition qu'il avait rencontrée de sa part. Ginguené retourna à ses études, et publia des *Fables poétiques* assez piquantes, et une traduction avec notes du poëme de Catulle sur les *Noces de Thétis et de Pélée*, œuvres médiocres qui n'auraient pas sauvé de l'oubli le nom de leur auteur, sans son *Histoire littéraire d'Italie*, dont il publia successivement huit volumes et demi, mais qu'il ne lui fut pas donné d'achever. Crescimbeni, Quadria, Tiraboschi, ont fourni beaucoup de matériaux employés par Ginguené ; mais l'édifice qu'il a élevé n'en est pas moins imposant, et il restera comme ouvrage classique, malgré ses lenteurs et l'esprit irréligieux qui y perce trop souvent comme dans tous les autres ouvrages de l'auteur. La *Continuation* de l'histoire littéraire d'Italie, publiée par M. Salfi, est fort inférieure à la partie exécutée par Ginguené. J. FLEURY.

GIOIA (FLAVIO). Pilote, né à Pasitano, près d'Amalfi, dans les dernières années du XIIIe siècle. Gioia passe pour l'inventeur de la boussole. Il paraît prouvé cependant, par le témoignage de poètes et d'historiens antérieurs, que la boussole était employée avant lui par les pilotes de la Méditerranée. Mais on assure que ce fut lui qui imagina le premier la suspension de l'aiguille aimantée, supportée jusque-là sur un simple morceau de liége, et par suite amena la découverte des phénomènes de l'inclinaison, non moins curieux que ceux de la déclinaison magnétique.

GIOIA (*Melchior*). Publiciste italien, né à Plaisance vers 1760. Il entra dans les ordres sacrés et se fit d'abord connaître par quelques opuscules sur les mathématiques. Sous la domination française, il remporta le prix sur cette question préposée par l'Académie de Milan : « Quel est celui de tous les gouvernements libres qui convient le mieux à l'Italie? » Gioia s'était prononcé pour la république. Emprisonné dans l'État de Parme pour ses opinions, il fut mis en liberté à la prière du général Bonaparte, et se retira à Milan, où il fut emprisonné de nouveau à la rentrée des Autrichiens, et délivré une seconde fois par les Français. Un ouvrage intitulé les *Anglais peints par eux-mêmes* lui fit donner le titre d'historiographe du royaume d'Italie, qu'il perdit par la publication de sa *Théorie du divorce*. Il avait composé divers ouvrages de statistique, un traité sur le commerce des comestibles, une Philosophie de la statistique, des tables, etc. Il fut nommé chef de division dans le bureau chargé de faire la statistique de l'Italie, mais on le destitua quelque temps après. Il s'en vengea par un pamphlet intitulé : *Il povero Diavolo*. L'ouvrage de Gioia, qui a fait le plus de bruit, est son *Nuovo Galateo*, traité de politesse à l'usage des jeunes gens, dont la morale fut trouvée quelque peu mondaine. L'abbé Gioia est mort à Milan en 1829. J. FLEURY.

GIORGIONE, célèbre peintre de l'école vénitienne, naquit, en 1478, à Castelfranco, dans la marche Trévisane, de parents inconnus. Son nom était GIORGIO, auquel on ajouta l'augmentatif italien qui en fit *Giorgione*, tant à cause de sa taille élevée que pour exprimer le cas que l'on faisait de lui et de son talent. Passionné pour la musique et très enclin à l'amour, il ne fallut rien moins que son aptitude singulière à l'art de la peinture pour qu'il se dérobât par instants à la vie indolente et de délices qu'il préférait. Imitateur fidèle et élégant de la nature, il ne tarda pas à surpasser les frères Gentile et Jean Bellini, les fondateurs de l'école vénitienne, et s'il faut en croire quelques historiens, il aurait donné des conseils à Titien et aurait presque été son maître. Giorgione est un peintre plein de vérité et de grâce, dont le dessin est large et le coloris d'une beauté ravissante. La galerie du Louvre possède plusieurs ouvrages de lui, entre autres une composition où l'on voit des jeunes gens des deux sexes assis sur l'herbe, chantant et jouant du luth sous un ciel pur. Quelques

biographes prétendent qu'il est mort du chagrin que lui avait causé l'infidélité d'une maîtresse. Vasari est moins romanesque, il dit : « Giorgione, dans la société des amis qu'il rassemblait pour faire de la musique, devint passionnément amoureux d'une dame qui le paya de retour ; mais, en 1511, cette personne prit la peste et la communiqua à Giorgione qui en mourut à l'âge de 34 ans. DELÉCLUZE.

GIOTTINO (THOMASO, dit) peintre florentin, né en 1324, fut de son temps un des plus grands maîtres de Florence, et parvint si bien à imiter, quelquefois même à surpasser la manière de Giotto, que ses concitoyens lui donnèrent le surnom de Giottino. Les tableaux qui restent de lui sont en bien petit nombre, mais ils suffisent à sa gloire, et nous montrent déjà un grand progrès dans la peinture. Vasari cite, entre autres, un Christ mort, entouré de saintes femmes et de quelques autres personnages en larmes, remarquable par le talent avec lequel sont rendus tous les effets de la douleur et de la désolation, sans altérer en rien la beauté des figures. Toutes ses compositions, du reste, se distinguent par un soin et une harmonie que l'on ne rencontre pas même chez son maître. D'une nature mélancolique et douce, ne travaillant que pour la gloire, Giottino mena une vie triste, misérable, et mourut en 1356, à l'âge de trente-deux ans. J. V.

GIOTTO, l'un des plus célèbres peintres italiens, est né vers 1276, à Vespignano, près de Florence. Gardeur de troupeaux, il fut rencontré, dit-on, par Cimabue qui le surprit dessinant une chèvre sur une ardoise. Giotto ne tarda pas à surpasser son maître. C'est lui qui, premier, a mis de côté les recettes convenues des peintres constantinopolitains, et s'est adonné à observer et à représenter la nature. Non seulement les formes sont déjà imitées avec une grande délicatesse dans ses ouvrages, mais il a peint avec force et profondeur les sentiments et toutes les nuances de la pensée chez l'homme. On trouve de ses ouvrages dans beaucoup d'endroits de l'Italie ; mais les plus remarquables sont les peintures dont il a décoré l'église souterraine du saint couvent à Assises, plusieurs compositions peintes sur les murs du Campo-Santo de Pise, et d'autres ouvrages qu'il a achevés à Rome, à Florence, à Padoue et à Este. Comme tous les grands artistes de cette époque, Giotto était peintre, sculpteur et architecte. C'est lui qui, en 1324, a élevé l'élégant campanile de la cathédrale de Florence, et on lui attribue l'exécution des statues en marbre qui en ornent les différents étages. La gloire de Giotto est restée grande, parce qu'elle repose sur des fondements inébranlables : c'est lui qui a donné l'impulsion et la vie à l'art chez les modernes. De son vivant, les États et les souverains de l'Italie l'ont recherché et ont employé ses talents ; enfin son nom a été immortalisé par les vers des trois grands écrivains de son pays Dante, Pétrarque et Boccace. DELÉCLUZE.

GIPHANIUS, jurisconsulte allemand, dont le nom véritable était Van Giffen, naquit, en 1534, à Buren dans la Gueldre, étudia à Paris et à Orléans, enseigna le droit à Strasbourg, à Ingolstadt, et mourut à Prague en 1604. Il a été honoré du titre de *Cujas de l'Allemagne*. On cite parmi ses ouvrages : *Commentarius ad institutiones*, Ingolstadt, 1596, in-4° ; *Antinomarium juris civilis*, Francfort, 1605 ; *Œconomia juris*, Francfort, 1606 ; *Commentaires sur la morale d'Aristote*, Francfort, 1608.

GIRAFE, *Camelopardalis* (*mam.*). Par les particularités remarquables que présente cet animal, par sa forme élégante et bizarre, par sa grande taille, sa belle parure, sa démarche singulière, sa douceur, il est naturel qu'il ait de bonne heure attiré l'attention. Aussi l'a-t-on signalé depuis la plus haute antiquité. On l'a représenté sur plusieurs monuments anciens ; on l'avait figuré dans les temples de l'Égypte ; on le retrouve dans la célèbre mosaïque de Palestrine. Parmi les géographes, Agatharchides, qui vivait un siècle avant Jésus-Christ, Artémidore, Strabon, Solin, Léon l'Africain, se sont occupés de la girafe ; quelques historiens, plusieurs littérateurs et divers poètes, comme Athénée, Diodore de Sicile, Héliodore, Isidore de Séville, Albert-le-Grand, Dion Cassius, Homère, Oppien, Herricus, etc., en ont parlé.

La girafe constitue un genre particulier de ruminants, principalement caractérisé par l'existence permanente, et dans les deux sexes, de cornes coniques, toujours recouvertes par une peau velue et continue avec celle de la tête. Ces cornes offrent, dans les jeunes individus, un noyau osseux tout-à-fait distinct des autres os du crâne. Au milieu du chanfrein est une troisième corne, plus courte, un peu plus large que les deux autres, et, comme elles, simplement articulée dans le jeune âge avec les os du front, mais se soudant plus tard avec eux. Ce genre offre, en outre, pour caractères : trente-deux dents ; une tête allongée, à lèvres et langue très mobiles, sans mufle ou espace nu autour des narines ; un col très long ; le tronc relevé, court et très élevé sur jambes ; deux doigts à chaque pied, sans ergots, même rudimentaires.

L'espèce unique qui compose ce genre, le *Camelopardalis girafa*, Gmélin, est haute d'environ cinq mètres. Le fond de son pelage est le blanc-

grisâtre : sur ce fond se trouvent parsemées une grande quantité de taches d'un brun fauve, ornai ement dirhomboïdales, mais parfois assez irrégulières : la partie inférieure des quatre extremites, leur face interne et le dessous du ventre sont de couleur blanchâtre; la tête offre aussi cette teinte avec des taches grisâtres; le front est brun. Mais avec l'âge, ces taches deviennent plus foncées; elles le sont toujours moins chez la femelle que chez le mâle. Celui-ci se distingue aussi par une taille plus élevée et par des cornes plus allongees. La queue, assez grêle et courte proportionnellement à la grandeur de l'animal, est terminée par une touffe de crins noirs : elle est brunâtre dans le reste de son etendue et garnie, comme le corps, de poils ras, tres fins.

La girafe, comme les autres ruminants, a un régime végetal; mais elle ne broute pas l'herbe, et semble se nourrir, au contraire, du feuillage des arbres qui croissent dans les lieux arrosés et fertiles qui entourent le désert, lieux qu'elle habite ainsi que la lisiere des vastes forêts. Dans nos pays, les feuilles qu'elle préfère sont celles des abricotiers sauvages et des acacias. En captivite, on peut la nourrir avec des herbages desséchés, avec du lait de vache ou de chamelle, avec un mélange de grains de maïs, d'orge et de feves de marais brisées, et même avec des pommes, des carottes, etc. La girafe marche l'amble, c'est-à-dire qu'au lieu de lever alternativement le pied droit d'un côté et le pied gauche de l'autre; elle releve presque en même temps les deux pieds du même côte : elle peut, dit-on, courir aussi vite que le cheval, et échapper ainsi aux lions, ses ennemis les plus dangereux. Douces et craintives, les girafes vont par troupes de cinq, six ou sept, rarement davantage. On ignore la durée de leur vie, mais si l'on en juge par des têtes qui font partie de la galerie d'anatomie comparée du muséum, et dont toute l'ossification ne semble plus former qu'une seule piece, on peut conjecturer qu'elles vivent tres longtemps. La durée de la portée de la femelle est de quinze mois. — On trouve des girafes dans une grande partie de l'Afrique, depuis le Kordofan, entre l'Abyssinie et la Haute-Egypte, jusqu'au Sénégal, et en Cafrerie. Il paraît probable qu'elles ont habite jadis le Saïd, mais ce fait n'est pas clairement demontre. On les rencontre principalement dans les grandes forêts de la Nubie, de l'Abyssinie, de la Sénégambie, et dans celles des environs du cap de Bonne-Espérance. Quelques naturalistes ont pensé qu'il en existait plusieurs espèces vivantes, deux au moins; mais, jusqu'ici, on n'en admet généralement qu'une seule.

Les Hottentots chassent la girafe et la tuent avec des fleches empoisonnées; ils mangent sa chair, et font grand cas de la moelle de ses os. Avec sa peau, qui est très épaisse, ils fabriquent des vases destines à conserver l'eau. Les cavaliers abyssins l'emploient à faire des housses et même des boucliers; les Nègres se servent de ses crins pour lier les anneaux métalliques dont ils se font une parure. Les girafes adultes fuient dès qu'elles aperçoivent l'homme; aussi ne peut-on guere prendre en vie que les jeunes individus, surtout ceux qui tettent encore; il arrive assez souvent qu'en voulant se debarrasser de leurs liens, elles se cassent les membres ou se rompent le cou : toutefois on en prend assez souvent, et l'on peut facilement alors les conserver en domesticité.

Ptolémée Philadelphe montra pour la premiere fois une girafe aux habitants d'Alexandrie dans une fête restée celebre dans l'histoire, par la richesse et la munificence de ce roi. Les Romains n'avaient jamais vu de girafe, lorsque, dans les jeux du cirque, qui se celebrerent l'an 45 avant Jésus-Christ, Jules César fit paraître ce mammifère aux yeux du peuple. Depuis Jules César jusqu'à Philippe, successeur de Gordien III, la girafe reparut de temps en temps a Rome, et dans une fête, on en vit a la fois dix dans le cirque. Les empereurs de Constantinople, et, depuis, le grand Turc, eurent de bonne heure l'occasion de connaître cet animal; sept girafes furent successivement amenees a Constantinople. Jusqu'en 1827, l'Europe chretienne n'avait possedé que trois girafes vivantes; la première adressee a l'empereur Frédéric II par le sultan d'Egypte; la deuxieme offerte par le sultan Bibars a Mainfroi, fils naturel du même empereur, et la troisieme donnee, en 1486, a Laurent de Medicis, par le sultan d'Egyte. En 1826, Ismail-Pacha en envoya trois en Europe : l'une offerte a Charles X, l'autre a l'empereur d'Autriche, et la troisieme au roi d'Angleterre. Le premier de ces animaux a pu seul arriver en Europe, et, apres avoir passé l'hiver à Marseille, est parvenu au mois de juin 1827 a Paris, ou il est mort en 1845. Plus tard, cinq girafes ont été amenées en Angleterre, et l'une d'elles y a même conçu et mis bas un jeune animal d'une taille fort petite. Une seconde girafe vivante fut amenée en France en 1844, et mourut à Toulouse. Enfin, en 1846, la ménagerie du museum d'histoire naturelle de Paris a reçu une girafe mâle, et, en 1847, une jeune girafe femelle qui, toutes deux, n'ont vecu que peu de temps.

M. Duvernoy a fait connaître une espèce fossile de girafe (*Camelopardalis biturigum*) decouverte aux environs d'Issoudun, et fondée sur une

mâchoire inférieure à peu près complète et présentant les molaires en parfait état de conservation. M. Nicollet, d'après ce que rapporte M. Agassiz, a trouvé en Suisse, une dent fossile que l'on rapporte aussi au même genre. MM. Falconet et Cantley ont également rencontré dans les couches du terrain tertiaire des collines Siva, dans les monts Himalayas de l'Inde, des débris de membres et d'autres parties du squelette, qu'ils rapportent à deux espèces particulières auxquelles ils appliquent les dénominations de *Camelopardalis sivalensis* et *affinis*. Quant au *Sivatherium giganteum* des mêmes auteurs, que l'on trouve également dans l'Inde, et qu'Et. Geoffroy Saint-Hilaire plaçait dans le genre girafe, sous le nom de *Camelopardalis primigenius*, on sait positivement aujourd'hui qu'il doit constituer une espèce particulière du genre cerf. E. DESMAREST.

GIRAFE (*astr.*). Nom donné par Hévelius, en 1679, à une constellation de notre hémisphère, toujours visible au dessus de notre horizon, et formée de 69 étoiles peu apparentes, comprises dans l'espace qui sépare les deux Ourses, Cassiopée, Persée et le Cocher.

GIRALDI. Deux personnages de ce nom méritent d'être cités. — GIRALDI (*Lilio Gregorio*), connu aussi sous le nom de *Lilius Gyraldus*, naquit à Ferrare en 1479. Il fut à la fois poète, antiquaire et mathématicien, devint protonotaire apostolique sous le pontificat de Clément VII, et mourut à Ferrare en 1552. Celui de ses livres qui eut le plus de célébrité est son *Historia de diis gentium XVII syntagmatibus distincta*. Cet ouvrage, encore utile à consulter, fut reçu avec beaucoup de faveur à l'époque où il parut, car on ne possédait alors sur la mythologie que l'ouvrage très imparfait de Bocace, intitulé *Genealogia deorum*. On a aussi de lui : deux *dialogues* sur les poètes de son temps, Florence, 1551 ; une *Histoire des poètes grecs et latins* en dix dialogues, Bâle, 1545, etc. — GIRALDI-CINTIO (*Jean-Baptiste*), de la même famille que le précédent, naquit à Ferrare en 1504, professa douze ans à l'Université de cette ville, et mourut en 1573. Son meilleur ouvrage est un recueil de nouvelles, intitulé : *Gli Ecatomiti*, et traduit en français par Chappuis, 1584, 2 vol. in-8°. Il a aussi laissé : *Histoire de la maison d'Este*; des *discours*, des *harangues*; un poème d'*Hercule*, et des tragédies dont les plus estimées sont *Didon*, *Cléopâtre* et l'*Orbèche*.

GIRANDOLE (*bot.*) Nom par lequel on désigne vulgairement l'*Amaryllis orientalis* et le *Dodecatheon Meadia* (*voy.* DODECATHEON). On appelle vulgairement aussi GIRANDOLE D'EAU l'*Hottonie aquatique*.

GIRARD (ALBERT), célèbre géomètre hollandais, né vers la fin du XVI[e] siècle, mort en 1634, est considéré par Montucla comme le précurseur de Descartes, pour avoir entrevu plusieurs vérités developpées plus tard par ce grand homme. En effet, il eut la gloire de découvrir, plusieurs années avant Descartes, l'usage des quantités négatives en géometrie, et de démontrer que, dans les équations du 3[e] degré, qui conduisent au cas irréductible, il y a toujours trois racines, deux positives et une négative. On lui doit un ouvrage remarquable : *Institution nouvelle de l'Algebre*, 1629, in-4°, dans lequel, outre les découvertes précédentes, on trouve encore une mesure ingénieuse des angles solides, inconnue avant lui, et la première mesure qui ait été donnée de la surface des triangles sphériques et de toutes les figures que l'on peut tracer sur la surface d'une sphère avec des arcs de grand cercle. On doit encore à Albert Girard une édition des *Œuvres de Stérin*, Leyde, 1634, in-fol., où il annonce un ouvrage qu'il n'a point publié, et dans lequel il prétend avoir rétabli les trois livres des *Porismes d'Euclide;* ce que Simpson regarde comme impossible. D. J.

GIRARDON (FRANÇOIS). Célèbre sculpteur français, né à Troyes en Champagne, en 1627, élève de L. Maxère et de François Anguier. Il donna, jeune encore, de telles preuves de talent, que Louis XIV l'envoya à Rome avec une pension de mille écus, pour qu'il se perfectionnât dans son art. On ne sait rien de particulier sur la vie de cet artiste, qui l'a employée à faire face aux nombreux travaux dont il fut chargé. Outre une grande quantité de groupes et de figures en marbre et en bronze, exécutés d'après les dessins de Lebrun, on distingue l'enlèvement de Proserpine et un Apollon placés dans les bosquets de Versailles. Mais ses principaux ouvrages sont le mausolée du cardinal de Richelieu, que l'on voit encore à la Sorbonne, et la statue équestre, en bronze, de Louis XIV, qui décorait la place des Victoires, mais qui fut brisée et fondue par le vandalisme révolutionnaire en 1793. F. Girardon fut professeur, recteur et chancelier de l'Académie de peinture et de sculpture, et chargé, en outre, de l'inspection de toutes les sculptures destinées à l'ornement de Versailles, de Trianon et de Marly. Il mourut à Paris, en 1715, à l'âge de 88 ans. DELÉCLUSE.

GIRASOL (*bot.*) Ce nom, qui signifie proprement, dans les dialectes méridionaux, *Soleil tournant*, avait d'abord été donné à l'*Helianthus annuus*, aussi appelé *tournesol*, ce qui veut dire la même chose. De là l'application faite quelquefois du nom de girasol au pastel, *Isatis tinctoria*, ou *Croton tinctorium*, et même au *Ricinus*

communis. On a encore appelé *girasol* le fruit du jacquier, et *Girasol feuilleté*, ou *Cirasole* une espèce de champignon.

GIRASOL (*min.*). C'est le mot par lequel on désigne l'opale ordinaire, d'un certain aspect chatoyant, lorsque d'un fond gélatineux et d'un blanc bleuâtre, elle lance des reflets rougeâtres et quelquefois d'un jaune d'or. Les lapidaires donnent aussi le nom de *Girasol oriental* à une variété de corindon qui est à peu près dans le même cas.

GIRAUD (Giovanni). Célèbre auteur comique italien, né à Rome d'une famille d'origine française. Il se passionna pour le théâtre dès son enfance, et d'autant plus que c'était pour lui le fruit defendu. Quelques représentations qu'il vit dans les couvents et les colléges l'impressionnerent tellement qu'il les revoyait dans ses rêves pendant des mois entiers. Un théâtre de marionnettes, dressé par lui, fut longtemps son unique divertissement. Il attendit cependant sa 26e année pour faire jouer sa première pièce: l'*Onestà non si vince*, dont la réussite fut complète. Depuis lors, ses pièces se succédèrent rapidement jusqu'à sa mort arrivée en 1832. La plus connue en France et la plus gaie est l'*Ajo nell imbarrazzo* dont on a fait le *Précepteur dans l'embarras*, joyeux vaudeville représenté à Paris avec beaucoup de succès. Ce qui distingue les comédies du comte Giraud, c'est une gaîté communicative qui résulte surtout des situations, car il y a souvent de l'exagération dans ses caractères. Il a aussi composé quelques drames, mais ils sont fort inférieurs à ses *farsette*. Une édition italienne des comédies choisies de Giraud a été publiée à Paris en 1828, 1 vol. in-12.

GIRAUMON ou **GIRAUMONT** (*bot.*). Plusieurs sortes de courges sont connues vulgairement sous ce nom. Tel est surtout le *Giraumon turban* qu'on cultive fréquemment dans les jardins à cause de la bonne qualité de sa chair qui est ferme et sucrée, et préférable, à tous égards, à celle des potirons.

GIRELLE, *Julis* (*pois.*). Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Labroïdes, créé par G. Cuvier aux dépens des labres, dont ils ne se distinguent guère que par leur tête entièrement lisse, sans écailles et par leur ligne latérale fortement coudée vis-à-vis de la nageoire caudale. — Les girelles sont des poissons de petite taille dont on connaît un grand nombre d'espèces, et qui se trouvent répandues dans presque toutes les mers, surtout dans celles d'Europe, et remarquables encore par leurs vives et brillantes couleurs. — Le type du genre est la Girelle commune (*Labrus julis*, Lin.), d'une belle couleur violette, relevée de chaque côté par une bande en zig-zag d'un orangé vif, et que l'on rencontre, en troupes nombreuses, dans la Méditerranée et dans l'Océan. Pline rapporte que ces poissons attaquent l'homme qui nagent auprès d'eux, et il ajoute que leur bouche, pleine de venin, infecte toutes les substances alimentaires qu'elle rencontre dans la mer et les rend nuisibles à ceux qui les mangent; mais aujourd'hui l'on sait quo les faits rapportés à ce sujet par le savant naturaliste latin, sont entièrement erronés. — Deux autres girelles, également propres à la Méditerranée, sont la Girelle rouge (*Labrus ruber*, Lin.), qui est d'un beau rouge écarlate, avec une tache noire à l'angle de l'opercule, et une bande dorée auprès des flancs; et la Girelle turque (*Julis turca*, G. Cuvier), qui est d'un beau vert, avec un trait roux sur chaque écaille. Sa tête est rousse et présente des lignes bleues. Ses nageoires sont d'un bleu de turquoise. E. D.

GIRODET (Anne-Louis Girodet de Roussy, dit de *Triozon*), célèbre peintre français, né à Montargis le 5 février 1767, fut adopté de très bonne heure par un médecin, M. de Triozon. Girodet reçut de l'instruction dans sa jeunesse et montra de bonne heure une vive inclination vers l'art dans lequel il s'est illustré. Confié aux soins du peintre Louis David, il remporta le grand prix de peinture en 1789. Deux ans après, il envoya de Rome le tableau d'*Endymion*, qui lui fit prendre rang parmi les artistes distingués, et à sa dernière année de pensionnat, il peignit le tableau d'*Hippocrate* refusant les présents des Perses, l'un de ses meilleurs ouvrages. Depuis son retour d'Italie (1795), la santé de cet artiste fut souvent chancelante, et, pendant plusieurs années, aucun des tableaux qu'il fit à Paris ne surpassa le mérite des précédents. En 1801, il peignit, pour le château de la Malmaison, appartenant alors à Bonaparte, un tableau représentant *Ossian* recevant les ombres des guerriers français, morts sur le champ de bataille. C'est en 1806 que fut exposé son tableau d'une scène de *Déluge*, qui donna lieu à tant de louanges et à tant de critiques exagérées. En 1808, on vit au salon les *funérailles d'Atala*, composition considérée comme son meilleur ouvrage; puis à la même exposition : *Napoléon recevant les clefs de Vienne*. En 1811, parut la *Révolte du Kaire*. Vers cette époque, Girodet profita de sa célébrité pour tirer parti de son talent : il fit une suite de portraits dont quelques uns sont remarquables. La dernière composition dont il se soit occupé est la *Galatée*, qu'il acheva en 1819. — Les peintures de Girodet considérées comme les plus parfaites, sont l'Atala et l'Hippocrate. Ce dernier ouvrage a été fait pour le docteur Triozon. Girodet, outre son

talent d'artiste, avait beaucoup d'esprit. Son imagination était cependant plus ardente que fertile, et il a manqué aux grandes qualités qu'il avait comme peintre une certaine simplicité de vue et de jugement que la science et l'habileté ne suppléent jamais. Girodet est mort à Paris, en 1824, à l'âge de 57 ans.

GIROFLE ou **GÉROFLE.** Ce sont les fleurs non épanouies du giroflier. La récolte s'en fait, soit à la main, soit en les faisant tomber sur des toiles en frappant les branches à coups de longs roseaux. On les fait ensuite sécher au soleil. C'est ce produit que l'on verse dans le commerce sous le nom de *clous de girofle*. Il se compose de deux parties ; l'une inférieure, allongée, tubuleuse, se terminant supérieurement par un rebord évasé, à quatre dents : c'est le calice qui adhère encore avec l'ovaire ; l'autre est une sorte de petit bouton globuleux, placé au sommet de la partie tubuleuse, composé de la corolle et des étamines non épanouies. Cette sorte de petite tête tombe souvent. — Les clous de girofle qui proviennent des Moluques ont une couleur extérieure d'un brun noir et un aspect huileux ; ils sont gros, bien nourris, obtus, pesants, et d'une saveur âcre, brûlante ; c'est cette sorte que l'on désigne sous le nom de *clous de girofle anglais*, parce que le commerce en est fait par la compagnie anglaise des Indes ; ces clous, au point de vue du parfum, sont bien supérieurs à ceux des colonies, ce qui paraît tenir au climat. Le girofle de Cayenne est plus grêle, plus allongé, plus sec et moins aromatique que celui des Moluques. Celui de Bourbon est d'une nuance plus foncée, avec une teinte rougeâtre ; c'est le plus grêle de tous. — On doit choisir les clous de girofle d'une couleur brune et pesants. Ils sont en effet assez souvent mélangés, dans le commerce, à des clous dont on a retiré l'huile aromatique pour la distillation, et qui alors sont plus légers et d'une teinte plus fauve. — 1000 parties de clous de girofle ont fourni à l'analyse chimique : huile volatile, 180 ; matière extractive et astringente, 170 ; gomme, 130 ; résine, 60 ; parties de fibres végétales, 280 ; eau 180. L'huile essentielle de girofle jouit de propriétés acides et a reçu le nom d'*acide eugénique*. Cette huile volatile est plus pesante que l'eau, incolore lorsqu'elle est récemment préparée, mais elle finit par prendre une teinte brunâtre ; elle se colore en rouge par la seule action de la lumière ou celle de l'acide nitrique ; son odeur est aromatique et fort agréable, sa saveur est d'une âcreté brûlante. On a découvert, dans les clous de girofle des Moluques et de Bourbon, une matière résinoïde, cristalline, peu soluble à froid dans l'alcool, et désignée sous le nom de *caryophylline*. Une autre substance neutre et cristalline, trouvée dans les clous de girofle, a reçu le nom d'*eugénine*. L'eugénine est isomère à l'acide eugénique ; elle cristallise en paillettes nacrées. La caryophylline est isomère avec le camphre des laurinées ; elle cristallise en aiguilles incolores.

On emploie beaucoup les clous de girofle comme aromates, dans l'art culinaire et dans ceux du distillateur liquoriste et du parfumeur. Comme médicament, ils sont pour ainsi dire tombés en désuétude. Ils possèdent cependant une action incontestable sur l'économie, et administrés même en quantité minime, ils déterminent tous les phénomènes de la médication stimulante ; l'huile essentielle qu'ils contiennent les rend fortement irritants, si la dose en est un peu élevée. La quantité convenable est de 25 à 30 centigrammes réduits en poudre, et que l'on mélange avec autant de sucre. La dose de teinture alcoolique est de 25 à 30 gouttes, étendue dans un véhicule convenable ; celle du vin de girofle de 6 à 8 grammes. L'huile essentielle est depuis longtemps un remède vulgaire pour faire, par la cautérisation du nerf mis à nu, cesser les douleurs de dents gâtées ; mais son contact frappe quelquefois de carie les dents voisines.

Les fruits du giroflier, qui sont des baies presque sèches, de la grosseur d'une aveline, et couronnées par les dents du calice, possèdent à peu près les mêmes propriétés que les clous de girofle. On les emploie comme aromates sous le nom d'*Antofles* ; on les fait aussi confire dans le sucre, et les marins en consomment une assez grande quantité dans les voyages de long cours comme un préservatif du scorbut. L'écorce du giroflier, d'une couleur fauve, d'une odeur et d'une saveur aromatique sensibles, quoique moins prononcées que celles des parties précédentes, se trouve quelquefois dans le commerce, mélangée avec celle du *myrtus cariophyllata*, sous le nom de *cannelle giroflée*. — Ce que l'on désigne dans le commerce sous le nom de *griffes de girofle* sont les pédoncules brisés. On les emploie dans la préparation des liqueurs et des objets de parfumerie. L. DE LA C.

GIROFLÉE, *Cheiranthus* (*bot.*). Genre de la famille des crucifères, sous-ordre des pleurorhizées, de la tétradynamie-siliqueuse dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont des herbes bisannuelles ou vivaces, quelquefois sous-frutescentes, indigènes de la région méditerranéenne, de l'Europe moyenne, des Canaries et de l'Amérique du Nord ; à feuilles oblongues ou lancéolées, entières ou dentées ; à fleurs généralement odorantes, en grap-

pes allongées, distinguées principalement par les caractères suivants : calice de quatre sépales connivents, les deux latéraux fortement bossus à leur base; stigmate profondément bilobé, à lobes recourbés. A ces fleurs succède pour fruit une silique marquée de deux ou quatre angles dans sa longueur, et contenant de nombreuses graines unisériées, ovales, comprimées, suspendues.

L'espèce la plus connue et la plus remarquable de ce genre est la GIROFLÉE JAUNE, *Cheiranthus cheiri*, Lin., espèce vivace connue vulgairement sous les noms de *Violier*, *Ravenelle*. Cette espèce croît communément sur les vieilles murailles, sur les rochers, et, en outre, elle est une des plantes d'agrément les plus répandues. Sa tige sous-frutescente à la base, est rameuse et chargée de feuilles lancéolées aiguës, très entières, à peu près glabres; ses graines sont bordées. Les fleurs jaunes, si agréablement odorantes de cette giroflée commencent à se développer dès le mois de mars. Dans les jardins, elles présentent plusieurs variétés très belles, les unes simples, les autres doubles, et de teintes différentes. Les plus recherchées de ces variétés sont la jaune à fleurs doubles vulgairement désignée sous le nom de *bâton d'or;* celle à fleurs doubles brunes et celle à fleurs pourpres également doubles. Ces variétés ne donnant pas de graines, on a recours aux boutures pour les multiplier. On obtient aussi des giroflées à fleurs violacées, ardoisées, plus ou moins bleuâtres, simples ou doubles, qu'on multiplie par semis de graines choisies avec soin sur les pieds qui portaient les fleurs les plus remarquables par leur grandeur et par leur belle coloration. Ces semis donnent ordinairement un mélange de plantes à fleurs simples et à fleurs doubles. Enfin, on cultive, assez souvent, une variété à fleurs extrêmement doubles, mais qui ont le défaut de se développer toujours mal. — La GIROFLÉE CHANGEANTE, *Cheiranthus mutabilis*, Linn., est remarquable par les variations de couleur que subissent ses fleurs, dans le cours d'une même journée. C'est pour cette particularité singulière qu'on la cultive dans les jardins. P. D.

GIROFLÉE DE MAHON (*bot.*). On nomme vulgairement ainsi dans les jardins la julienne maritime, *Hesperis maritima*, Lam. (*Malcolmia maritima*, R. Br.) jolie plante annuelle de la famille des crucifères, avec laquelle on fait de charmantes bordures.

GIROFLIER ou **GÉROFLIER**, *Caryophyllus* (*bot.*). Genre de la famille des myrtacées, de la polyandrie-monogynie, dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres propres aux îles Moluques, que la culture a répandus sur plusieurs points de la zone intertropicale. Leurs feuilles opposées, coriaces, sont marquées de ponctuations translucides; leurs fleurs, disposées en cymes, sont accompagnées chacune de deux bractéoles; elles présentent un calice à tube cylindracé, adhérent, et à limbe quadriparti; à la gorge de ce calice s'attachent quatre pétales cohérents entre eux de manière à former une sorte de coiffe qui tombe au moment de l'épanouissement, et de nombreuses étamines rapprochées en quatre groupes; l'ovaire adhérent, à deux loges multiovulées, porte un style et un stigmate simples; il devient une baie sèche, couronnée par le limbe du calice, et ne renfermant plus qu'une ou deux graines.

Le GIROFLIER AROMATIQUE, *Caryophyllus aromaticus*, Linn., est le type de ce genre. C'est un magnifique arbrisseau ou petit arbre toujours vert, à feuilles longues d'environ 1 décimètre, obovales, acuminées, lisses, pétiolées; à fleurs abondantes, purpurines, disposées en jolies cymes terminales, et exhalant une odeur délicieuse. Ce sont les boutons de ces fleurs qui constituent les *clous de girofle* ou de *gérofle* (*voy.* GIROFLE). Les fruits du giroflier, ou *baies de giroflier* sont également aromatiques, mais à un degré notablement plus faible que les boutons de fleurs ou les clous. — La récolte des boutons de fleurs du giroflier commence en octobre et dure quatre ou cinq mois. Lorsqu'on tient le giroflier dans les proportions d'un arbrisseau, on obtient annuellement de chacun de ses pieds de 1 à 2 kilogr. de clous de girofle; mais le produit est plusieurs fois plus fort lorsqu'on laisse ce végétal prendre les proportions d'arbre. On sait que pendant longtemps le commerce de ce précieux aromate a été monopolisé par les Hollandais, qui avaient confiné la culture du giroflier dans les îles d'Amboine et Ternate, grâce à la précaution qu'ils avaient eue d'en détruire tous les pieds dans les autres Moluques; mais ce monopole cessa dès que Poivre eut réussi à enrichir l'Ile-de-France de la culture de cet arbuste. C'est de l'Ile-de-France que cette culture a été portée dans les Antilles et à Cayenne, où elle donne de très bons produits depuis environ soixante-dix ans.

GIROLES (*bot.*). L'un des noms vulgaires du chervis, *Sium Sisarum*, Linn., plante de la famille des ombellifères.

GIRON, duc d'Ossone (*voy.* OSSONE).

GIRONDE. C'est le nom d'une rivière et d'un département de la France. — La rivière, en latin *Gerunna* ou *Girunna*, est formée par la réunion de la Garonne et de la Dordogne au Bec-d'Ambès, où s'opère le phénomène curieux ap-

pelé *Mascaret*, et produit par le refoulement des eaux de la Dordogne à la marée montante. Le Mascaret est surtout remarquable à l'époque des basses eaux. Alors on voit auprès du Bec-d'Ambès une lame d'eau de douze à quinze pieds de hauteur rouler sur la côte, remonter et parcourir rapidement la rivière dans toutes les sinuosites avec un bruit assez fort. La lame remonte la Dordogue jusqu'à 32 kil. environ de son confluent. La Gironde peut être considérée comme un véritable bras de mer. Le phare de Cordouan en éclaire l'entrée. La Gironde porte les plus gros bâtiments; elle présente une suite d'îles et de bancs presque sans interruption, qui la divisent pour ainsi dire en deux bras presque égaux, et offrent souvent des dangers a la navigation. Sa plus grande largeur est de 14,000 mètres. Elle n'en a que 5,000 à son embouchure qui est hordée de rochers affreux et de terrains en bruyères.

Le département de la Gironde, dont le cheflieu est Bordeaux, est formé de l'ancienne province de Guienne. Le Bordelais lui a fourni 754,149 hectares; le Périgord, 46,125 hect.; l'Agénois, 14,300 hect., et le Bazadois, 210,353 hect. Il est situé snr le golfe de Gascogne, entre les départements de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, de Lot-et-Garonne et des Landes. Son aréa est de 1,065,332 hect. et sa population s'élevait, en 1846, à 602,444 habitants. Il est arrosé par la Garonne, la Dordogne, la Gironde, le Drot et le Liron, affluents de la Garonne, l'Isle, et la Dronne, affluents de la Dordogne, et par la Leyre, affluent dn hassin d'Arcachon. On y remarque les étaugs de Carcans et de La Canau, également affluents de la lagune d'Arcachon. C'est un pays bas et plat, dont le S. et l'O. forment une partie de la contrée aride connue sous le nom de Landes, le long de laquelle s'étend une chaîne de dunes ou montagnes de sable marin, qui tendent sans cesse à s'avancer dans l'intérieur des terres. Cette région, malgré son aridité, renferme de vastes et précieuses forêts d'arbres résinenx. Le département est très fertile sur les rives de la Garonne et au N. de cette rivière. Il comprend en landes, 450,000 hectares; en sol de riche terreau, 73,000 hect.; en sol de craie ou calcaire, 265,100 hect.; en sol de gravier, 36,000 hect.; en sol sablonneux, 151,000 hect. Les pâtis, les landes, les bruyères et les dunes couvrent 336,814 hect., les bois 129,007, dont 4,184 appartiennent à l'État. Le pays est essentiellement agricole. En 1839, il a produit 735,358 hectolitres de froment, 365,490 de seigle, 143,501 de maïs, 569,475 de pommes de terre, 2,020,236 hectol. de vins, 45,258 kilog. de filasse, 1,400,169 quintaux métriques de foin et de fourrages, et 126,190 hectolitres de châtaignes. Ses vins, célèbres dans le monde entier, constituent sa plus grande richesse. Les vignobles les plus estimes sont : le *Médoc* sur la rive gauche de la Garonne, au dessous de Bordeaux jusqu'à la mer; les *Graves*, petit territoire qui doit son nom à son sol de graviers et de cailloux situé sur la rive gauche de la Garonne tout autour de Bordeaux; les *côtes* qui comprennent tous les coteaux situes le long de la rive droite de la Garonne, au dessus de son confluent avec la Dordogne; les *côtes de Saint-Émilion*, nom donné aux coteaux des environs de Saint-Émilion et de Libourne, sur la Dordogue. Les *côtes du Bourg* ou *Bourgeais* contenant les côtes de la rive droite de la Gironde et de la Dordogne, depuis Bourg jusqu'à Fronsac, et dont les vins furent longtemps les plus estimés du Bordelais; le *Palus* ou terres grasses et alluviales des bords de la Garonne, de la Dordogne, et l'*entre-deux-mers*, ou pays compris entre ces deux rivières. Les vins de Médoc et de Graves sont les plus recherches. Les meilleurs vins rouges sont ceux de Château-Margaux, de Château-Laffitte et de Château-Latour dans le Médoc, et ceux de Château-Haut-Brion dans la commune de Pessac et dans les Graves. On cite parmi les vins blancs, ceux des communes de Barsac, de Preignac, de Sauternes, de Bommes et de Blanquefort qui sont toutes comprises dans le pays des Graves.

L'exploitation minérale est peu importante dans la Gironde. La fabrication et l'élaboration principale de la fonte, du fer et de l'acier représentaient, en 1839, une valeur de 721,658 fr.; l'exploitation des autres métaux, 43,062 fr., y compris les bitumes, les sels, etc.; celle des carrières, 1,115,598 fr. La pêche sur les côtes est abondante et fructueuse. L'industrie, excepté à Bordeaux, se borne à la préparation des produits du sol. Les distilleries d'eau-de-vie ont donné, en 1839, 22,221 hectolitres. On trouve aussi dans la Gironde des distilleries de liqueurs fines, des scieries de planches, des verreries, des corderies, et l'on y prepare de la térébenthine, de la résine, du goudron. En 1839, on y comptait sept usines à fer, six hauts-fourneaux et treize forges. Les bois, les résines et les eaux-de-vie sont les principaux articles d'exportation. Les ports sont nombreux. On doit citer surtout : Blaye, Bourg, Plagne, Libourne, Bordeaux, Pouillac, Jau, Saint-Vivien, Verdon, La Teste, Gujan. Le département renferme 6 arrondissements : Bordeaux, Blaye, Bazas, Libourne, Lesparre, La Réole; 48 cantons et 580 communes.

On peut consulter sur ce département : *Variétés bordelaises* ou *Essai historique et critique sur la topographie ancienne et moderne du diocèse de*

Bordeaux, par l'abbé Beaureiu, 1784-1786, 6 vol. in-12; *Note sur les villes gallo-romaines de la Gironde*, par Jouannet (Bulletin de M. de Caumont, t. VIII); *Essai sur les terrains tertiaires compris entre la Garonne et la Dordogne*, par Drouot (Annal. des mines, t. XIII); *Recherches sur les mœurs des habitants des Landes*, par de Cailla (Sociét. des antiq., t. IV); *Tableau pittoresque et agricole des landes du bassin d'Arcachon*, par de Bonneval, 1839, in-8°; *Note sur les landes du golfe de Cascogne*, par J. Mareschal, 1842, in-8°; *Notice sur les produits naturels des Landes et de la Gironde*, par Jouannet, in-8°. AL. B.

GIRONDINS. Le nom de *Girondins* est donné, dans l'histoire de la Révolution française, à un parti dont les députes de la Gironde furent les chefs, parti formé dans les opinions extrêmes avec la pensée de les contenir, qui faisait de la violence une théorie plutôt qu'il ne la réalisait par les actes; parti dogmatique qui se contenta de dominer les centres des assemblées avec les doctrines de la gauche, sans pouvoir dompter la gauche par la force numérique des centres. Ce parti fut remarquable par un certain enthousiasme de langage, par une facilité d'éloquence, par un apparent éclat de vertu qui eut alors son prestige, et qui depuis a gardé quelque autorité. Ce fut aussi toute son action et toute sa gloire. Avec l'horreur du massacre, les Girondins servirent les meurtriers; avec l'amour de la liberté, ils accréditèrent la tyrannie; avec la haine du régicide, ils tuèrent le roi.

Le parti des Girondins, qui n'avait fait que jeter des pensées de renversement dans l'Assemblée législative, se constitua avec des desseins plus ambitieux, mais non pas mieux concertés et mieux suivis, dans la Convention. Les députés de Bordeaux à cette troisième assemblee furent Guadet, Bergoing, Vergniaux, Gensonné, Jai de Sainte-Foy, Ducos, Boyer-Fonfrède, Duplantier, Deleyre, Garraud, Lacase, Grangeneuve; tous ne partagèrent pas la renommée; quelques uns échappèrent à la complicité; Guadet, Vergniaux, Gensonné, Ducos, Fonfrède, furent les plus célèbres: la poésie a voulu les absoudre, l'histoire les a condamnés.

Dès le debut, ils s'unirent à Brissot, l'un des promoteurs de la destruction. Ils avaient souri à l'abolition de la royauté, au 10 août; mais le massacre des prisons au 2 septembre les fit trembler, et dès lors on les vit passer dans toutes les alternatives de l'emportement et de la faiblesse. —On ne saurait ici raconter la vie politique des Girondins; mais il importe de noter quelques événements ou éclata l'indécision de leurs idées, avec l'impuissance de leur volonté.

Après les massacres du 2 septembre, les Girondins voulurent composer un ministère fort en état de les rassurer contre des forfaits nouveaux; mais, toute leur habileté aboutit à faire arriver à la guerre Pache, un ancien précepteur dans la maison de Castres, qui se croyait tenu, à cause de la modestie de son origine, d'être un ennemi furieux de tout ce qui avait été grand. Rolland était au ministère de l'intérieur; il prêtait son nom à sa femme, une sorte de Grecque à la fois stoïque et cynique, homme plutôt que femme, se croyant du génie parce qu'elle était sans retenue, laquelle gouvernait les affaires, dictait les notes ministérielles, faisait les discours et éclairait les conseils. Tel est le ministère sous l'action des Girondins; aussi sont-ils en butte au persiflage. Marat, le plus méprisé des hommes. trouve contre eux de l'ironie; il les appelle les *hommes d'état*, et ce surnom passe comme un quolibet dans la populace, qui le grossit de ses railleries accoutumées. Dès lors on les voit appliqués à conquérir une popularité qui les fuit. Ils avaient condamné les massacres de septembre; mais l'audace des meurtriers les fait reculer, et pour garder quelque action sur la révolution, ils acceptent l'impunité de ses crimes. Puis ils s'attaquent aux ministres et leur demandent leurs comptes, faible moyen de flatterie pour la multitude. En même temps ils dénoncent Robespierre à la société des Jacobins; Robespierre répond en ameutant contre eux les scélérats. Ainsi de degré en degré, ils sont conduits à disputer, non plus d'éloquence, mais de violence avec les factions dont ils ont horreur. Bientôt ils sont dénoncés eux-mêmes, et ils cherchent l'apologie dans l'exagération des opinions. De l'examen des comptes des ministres, il sort des incidents où l'on jette le nom du roi pêle-mêle avec celui des partis les plus opposés: l'*Armoire de fer* sert d'aliment ou de prétexte à cette mêlée de haines. Les Girondins voulaient accabler leurs ennemis; eux-mêmes sont en butte aux accusations, et pour se faire absoudre, ils allument les colères contre Louis XVI. Le procès du roi commence par ces alternatives de hardiesse et de lâcheté. Le premier rapport est fait le 6 novembre au nom du comité de surveillance par Valazé, *l'un des plus modérés de l'assemblée*, disent les histoires, et au milieu des récits des *accaparements et des corruptions* du roi, ce modéré s'écriait: « De quoi n'est-il pas coupable, le monstre! vous allez le voir aux prises avec la race humaine tout entière. » Telle est la modération dans les temps de délire.

Dans tout le procès du roi, les Girondins paraissent avec les mêmes alternatives de clémence équitable, et de colère inflexible. Ito-

bespierre, avec sa logique farouche, voulait que le roi fût mis à mort, mais non point jugé. Les Girondins veulent une justice plus régulière, et ils font donner un conseil au roi comme à un accusé ordinaire; ainsi leur conscience se met à l'aise par les formalités. Puis, voyant que Robespierre emporte dans ses fureurs méditées la Convention tout entière, et qu'il va dominer la révolution par le meurtre du roi, ils pensent à tempérer cette dictature par l'appel au peuple; c'est toute la raison de leur miséricorde. — Le discours de Vergniaux est remarquable à ce point de vue; ce qu'on y voit, c'est la haine de Robespierre. Le Girondin veut l'appel au peuple, non pour sauver le roi, mais pour ne pas changer de tyran. C'est là qu'après avoir tracé les desseins du dictateur nouveau, Vergniaux lui jette ce défi célèbre: « Non, ils ne luiront jamais sur nous ces jours de deuil! Ils sont lâches, les assassins; ils sont lâches, nos petits Marius! Ils savent que s'ils osaient tenter des complots contre la sûreté de la Convention, Paris lui-même sortirait enfin de sa stupeur, que de tous les points de la république les citoyens accourraient pour les accabler de leurs vengeances, et leur faire expier dans les plus justes supplices les forfaits dont ils n'ont que trop souillé la plus mémorable des révolutions. Ils le savent, et leur lâcheté sauvera la république de leur rage. » Mais la logique du Girondin est impuissante contre la frénésie des factions; sa haine même est trop subtile pour ébranler les passions des populaces. La seule popularité, c'est de s'attaquer au monarque, et Robespierre triomphe de ses ennemis en allant droit au régicide. Vainement les Girondins jetent dans la Convention quelques détours de procédure; les tribunes les épouvantent par leurs huées, et enfin c'est Boyer-Fonfrède qui est conduit à rédiger les questions du vote: Louis Capet est-il coupable? La décision sera-t-elle soumise à la ratification du peuple? Quelle peine Louis a-t-il encourue? Les Girondins régularisaient de la sorte le crime qu'ils n'avaient la force ni de vouloir ni d'empêcher. — Le vote des Girondins fut lamentable. Trois seulement votèrent la détention; il est juste de les nommer: Bergoing, Lacase, Grangeneuve. Les autres votèrent la mort; Guadet demanda le sursis. Le vote de Gensonné doit être noté. « Je condamne Louis à mort, disait-il, mais je demande qu'afin de prouver à l'Europe que cette condamnation n'est pas l'ouvrage d'une faction, la Convention délibère, immédiatement après son jugement, sur les mesures de sûreté à prendre en faveur des enfants du condamné et contre sa famille, et qu'afin de prouver aussi qu'elle n'admet point de privilége entre les scélérats, elle enjoigne au ministre de la justice de poursuivre par devant les tribunaux les assassins et les brigands des 2 et 3 septembre. » Ce vote énonce tout ce qu'avaient en elles de contradictoire ces âmes qui voulaient être humaines dans le meurtre, et vertueuses dans le mal. —C'est Vergniaux qui présidait la séance fatale; il annonça en ces termes le dépouillement du vote: « Citoyens, je vais annoncer le résultat du scrutin. Vous allez exercer un grand acte de justice; j'espère que l'humanité vous engagera à garder le plus profond silence. Quand la justice a parlé, l'humanité doit avoir son tour. » On eût dit une solennité mêlée d'ironie et de tristesse. — Mais quand le vote fut prononcé, ce ne fut pas seulement le silence qui régna dans la Convention, ce fut la stupeur: le régicide eut peur de lui-même. Et alors aussi les Girondins purent voir que la révolution leur échappait. Dès ce moment les Jacobins sèment contre eux la colère et la haine, on les accuse dans toute la France de vouloir arrêter la révolution: c'était le plus grand des crimes. Ils essayent en effet de tempérer la fureur des factions maîtresses, mais ce n'est plus le temps de la raison ni de l'éloquence. Ils s'opposent à l'établissement du *tribunal révolutionnaire!* effroyable justice qui allait faire planer la mort sur toutes les têtes; Danton enlève les suffrages en montrant la nécessité de moyens extrêmes. Un instant les Girondins paraissent s'affermir, grâce à quelques bataillons de volontaires du Finistère présents à Paris, et qui s'arment pour eux; mais bientôt les Jacobins ressaisissent leur puissance, et de nouveau ils allument les colères du peuple, et Marat leur vient en aide par ses ignobles sarcasmes contre les *hommes d'État*, qu'il désigne encore sous le nom d'*appelants*, autre nom qui bientôt devint un signe effroyable de proscription. — Enfin la fureur éclate par des dénonciations parties des sections. La section du *Bon-Conseil* prend l'initiative. « Nous vous demandons, vient-elle dire à la barre de la Convention, que les Vergniaux, les Guadet, les Gensonné, les Barbaroux, les Louvet, soient mis en arrestation. Intrépides Montagnards, sortez de ce sommeil qui tue la liberté: levez-vous! livrez aux tribunaux ces hommes que l'opinion publique accuse; déclarez la guerre à tous les modérés. Appelez le glaive de la loi sur la tête de tous ces inviolables, et alors la postérité bénira le temps où vous aurez existé. » D'autres pétitionnaires accourent; la dénonciation est contagieuse; la tribune y répond par des suspicions menaçantes; les Girondins sont réduits à se justifier, rôle périlleux dans les

temps de fanatisme. Enfin l'accusation succède à la délation; la Montagne répond par ses fureurs aux fureurs des sections : la Convention est dans un état de délire, et ainsi elle arrive aux deux journées du 31 mai et du 2 juin, qui s'achèvent par l'emprisonnement des Girondins, et puis par l'extermination à outrance de tout ce qui reste de noble, de grand et de pur dans toute la France : c'est le règne de la terreur.

La dernière heure des Girondins est célèbre. On l'a entourée de poésie; le christianisme l'entoure de jugements sévères et tristes. Robespierre était maître de la France; les victimes tombaient de toutes parts. Le tribunal révolutionnaire ne choisissait pas, il frappait au hasard toutes les têtes. On se souvint après quelques mois des Girondins. « Le 24 octobre, dit Dulaure, vingt-un députés devinrent la proie du tribunal dévorateur. » Comme on lisait leur sentence, Valazé, ce *modéré* de la Convention, s'enfonça un poignard dans le cœur. « *Tu trembles, Valazé*, lui dit quelqu'un. — *Non*, dit-il, *je meurs !* » Il tomba noyé dans son sang. Les autres furent ramenés dans leur prison. Ils passèrent la nuit à boire du punch et à chanter des hymnes républicains. Ce n'était pas une préparation de philosophes; le sage ne s'étourdit pas de la sorte; il sort de la vie avec calme, et il ne fait pas de bruit pour faire croire à son innocence ou à sa vertu. Vergniaux dit toutefois alors une parole digne de l'histoire : « *La Révolution sera comme Saturne ; elle dévorera tous ses enfants.* » — Le lendemain on traîna toutes ces victimes au supplice. A leur vue, la pitié publique s'éveilla. Fonfrède et Ducos, jeunes encore et beaux-frères, s'embrassèrent sur l'échafaud; tous deux moururent avec fermeté. Le cadavre de Valazé avait été mis sur la charrette; la Révolution ne voulut pas faire grâce à un mort. — Guadet avait pu s'échapper de Paris ainsi que d'autres membres de la Convention. Leur destinée n'en fut pas meilleure. Après avoir tenté des résistances dans le Calvados, ils furent obligés de se cacher dans les champs, sans abri, sans retraite et sans pain, la plupart périrent d'une mort plus lamentable que celle du supplice. Guadet put s'enfuir à Bordeaux; il se cacha quelque temps chez son père, à Libourne; puis il fut découvert et périt sur l'échafaud. Grangeneuve eut le même sort.

Tel fut le parti des Girondins, parti dont l'éloquence fut stérile et la supériorité impuissante, par le défaut d'une pensée ferme, d'une volonté droite et resolue. Il en est ainsi des partis indécis dans toutes les révolutions. Ils ne savent ni suivre ni contenir le flot des passions ou des idées. Avec du génie, ils sont vaincus par la médiocrité. On les dirait appelés à représenter le paradoxe dans la politique; c'est toute la raison de leurs ambiguïtés et de leur faiblesse. Laurentie.

GIRONE, *Gerona* en espagnol, la *Gerunda* des Romains. Ville d'Espagne (Catalogne) sur une montagne baignée par le *Rio Ter*, dans la province et à 80 kil. N. E. de Barcelone. Girone possède un évêché et une cathédrale dont la façade est fort remarquable. Cette ville, très bien fortifiée, fut prise par les Français en 1656 et en 1809. En 1705, à l'époque de la guerre de la succession d'Espagne, elle prit parti pour l'archiduc Charles, et ne se rendit à Philippe V qu'en 1711. La population de Girone est aujourd'hui de 14,000 habitants. Son industrie consiste en filatures de coton, et en fabrication de toiles communes, de bas, de lainages et de cotonnades.

GIRONS (SAINT-). Ville de France, chef-lieu d'arrondissement du département de l'Ariége, à 37 kilom. O. de Foix, sur la rive droite du Salat. Cette petite ville de 4,000 habitants fabrique des toiles et des lainages communs, et fait un grand commerce avec l'Espagne en fer, mulets, etc. On y exploite des minerais de fer et du marbre. L'arrondissement a 95,000 habitants.

GIROUETTE. Objet disposé de manière à pouvoir tourner au vent ou *girer* au vent, comme on disait autrefois. Ordinairement c'est une feuille de métal, pleine ou découpée, que l'on place verticalement le long d'une tige autour de laquelle elle peut tourner facilement. Il est inutile de s'arrêter à décrire cet appareil qui est assez connu, disons seulement que quelquefois, pour tirer une note exacte des variations du vent, la tige se meut avec la girouette, et se prolonge jusque dans un appartement où elle promène une aiguille sur un cadran gradué. Si on arme d'un crayon l'extrémité de cette aiguille, et si on fait marcher au dessous une bande de papier, on peut lui faire tracer une ligne qui reproduira toutes les variations du vent et leur durée. Dans la marine, la girouette se compose d'une bande d'étoffe montée sur une broche de fer, placée à l'extrémité d'un mât, et dont une partie est étendue sur un cadre léger.

La girouette constitua sous le régime féodal un privilége en faveur de la noblesse. Elle était en pointe comme les pennons pour les simples chevaliers, et carrée comme les bannières pour les bannerets. Le simple censitaire ne pouvait avoir de girouettes. Cependant les décisions des parlements ont varié à cet égard. On explique cet usage féodal par la ressemblance des gi-

rouettes avec les bannières et pennons qui, arborés sur les édifices, indiquaient leur soumission au seigneur qui les avait fait placer.

GISEMENT (*min.*). C'est la manière d'être d'un minéral dans le sein de la terre. Les substances de cette espèce peuvent se trouver disposées à la surface et à l'intérieur du globe de beaucoup de manières différentes. Tantôt elles se présentent en grandes masses sous la forme de montagnes, de couches, d'amas, de filons ou de veines d'une étendue plus ou moins considérable; tantôt en parties isolées, ordinairement d'un petit volume, et disséminées sous la forme de cristaux, de grains ou de rognons, au milieu des roches, ou bien elles tapissent les fentes et les cavités, et s'implantent pour ainsi dire dans leurs parois. Quelquefois encore elles se montrent en enduit pulvérulent et en efflorescence à la surface des roches d'une nature différente. Il est des espèces minérales qui affectent dans l'ensemble de leurs variétés, la plupart de ces manières d'être, tandis que d'autres semblent avoir une disposition particulière pour tel ou tel mode de gisement. La description d'une substance, sous ce rapport, exige, pour être complète, que l'on fasse connaître avec soin ce que l'on peut appeler ses habitudes, c'est-à-dire ses manières de se présenter en général, la place qu'elle occupe ordinairement dans l'ordre des terrains, et les associations minéralogiques qu'elle forme avec d'autres substances. L. DE LA C.

GISORS. Ville de France, département de l'Eure, arrondissement des Andelys, à 54 kil. N. d'Évreux, dans une plaine agréable, sur l'Epte, qui la divise en deux parties. Population 3,000 habitants. Elle est bien bâtie, et a une belle église paroissiale, ornée de sculptures de Jean-Goujon. On y voit les ruines d'un château-fort construit par Guillaume-le-Roux. Il s'y fait un grand commerce de grains, de veaux, de volaille, etc.; il y a des blanchisseries de fil, une filature hydraulique de coton, des usines pour les métaux. — Gisors fut prise et reprise plusieurs fois par les Français et les Anglais pendant les guerres du moyen âge; enfin Charles VII la réunit définitivement à la France, en 1449. Le pape Calixte II et Henri I[er] y eurent une entrevue en 1120; Philippe-Auguste en eut également une, en 1188, avec Henri II, roi d'Angleterre. E. C.

GITANOS (*voy.* BOHÉMIENS).

GITE (*droit féod.*). Ce mot indiquait deux espèces de droits différents. Le premier était celui en vertu duquel le seigneur se faisait loger et héberger chez ses vassaux; il s'appelait, sous la première et la seconde race, *jus mansionaticum*, et, depuis, *procuratio*, *cœnaticum*, *comestio*, *pastus*, *prandium*. Ce droit, qui était surtout exercé dans les abbayes pour les rois et pour les grands vassaux, pouvait être indéterminé ou limité, soit quant au nombre de fois et de jours où il pouvait être exigé chaque année, soit quant au nombre de personnes, de chevaux ou de chiens que le seigneur pouvait amener avec lui, soit quant à la somme qui devait être dépensée. Le seigneur pouvait exiger ce droit en personne ou pour ses envoyés. On ne tarda pas à convertir le droit de gîte en une redevance pécuniaire qui devint, surtout pour les rois, une source de revenus. On trouve dans les registres de la chambre des comptes plusieurs listes des droits de gîte dus aux rois. En 1223, on voit qu'à Reims, la veille et le jour du couronnement, le droit s'éleva à 4.000 livres; dans les autres lieux, il varia de 60 à 200 livres. Il paraît que le droit de gîte n'a plus été perçu depuis l'établissement des décimes. — La seconde espèce de droit de gîte était celui qui était dû aux gardiens des prisons pour la garde et le soin des prisonniers. Il s'appelait aussi *geôlage* et *tourage*, *gabiola*, *toragium*. Un titre du XIII[e] siècle, constatant les droits de celui qui garde la tour de Provins, et comment on doit user, et comment on a usé, selon les usages du lieu, donne à ce sujet des renseignements curieux et très détaillés. Tout prisonnier, homme ou femme « ja ne met-il en la tour que un des piéz » doit 2 deniers : s'il y couche, il doit 6 deniers, savoir : 2 pour l'entrée, 2 pour le tourage et 2 pour le lit s'il couche seul. Le tourage et le lit étaient dus chaque nuit. On pouvait faire apporter son propre lit, et on économisait ainsi 2 deniers. Lors de la sortie du prisonnier, le tourier avait droit, la plupart du temps, de dépouiller pour son tourage le prisonnier « jusques à la chemise et jusques aux braies, et la prisonnière jusques au pelion et jusques à la chemise. » E. LEFÈVRE.

GITES DE MINERAUX. C'est le nom que l'on donne aux diverses espèces de masses minérales, considérées relativement à certaines substances qu'elles recèlent et que l'on veut en extraire. Ces gîtes de minéraux se divisent en *Gîtes généraux* et en *Gîtes particuliers*. Les premiers, généralement répandus sur toute la surface du globe, ne sont autre chose que les masses minérales connues sous le nom de *terrains* (*voy.* ce mot). Les gîtes particuliers ne sont que des masses partielles, intercalées entre les terrains, et d'une nature différente, tels sont les bancs, les filons, les amas, etc., qui renferment la plupart des substances métalliques combustibles et salines en exploitation. Les gîtes particuliers sont eux-mêmes de deux classes : les uns de

formation contemporaine aux terrains qui les contiennent, les autres produits dans ces terrains, postérieurement à leur existence.

GIULIANO (dit *Maiano*). Sculpteur et architecte, né à Maiano, vers 1380. Issu d'une famille d'ouvriers qui, charmés de son intelligence précoce, voulaient en faire un homme de loi, il sentit que ses goûts l'entraînaient ailleurs, et s'occupa d'abord de marqueterie et de dessin. Ses premiers travaux furent les boiseries de la sacristie de Santa-Maria-del-fiore. Après la mort de Felippo Brunelleschi, il fut choisi pour remplacer celui-ci dans la construction de cette église. Il entoura les œils-de-bœuf de la coupole d'incrustations en marbre noir et blanc, et éleva les pilastres sur lesquels Baccio d'Agnolo construisit plus tard l'architrave, la frise et la corniche. De Florence, Giuliano passa à Naples, où il bâtit, pour le roi Alphonse, le palais de Poggio Reale et la porte du château de Naples, qu'il décora d'une foule de figures et de bas-reliefs représentant les victoires du roi Alphonse. Il laissa encore dans cette ville un grand nombre de dessins et de fontaines, pour les maisons des gentilshommes et la décoration des places publiques. Appelé de là à Rome, il bâtit dans la cour du Vatican trois étages ornés de galeries soutenues par des colonnes; mais les plus beaux ouvrages qu'il exécuta dans cette ville furent le palais et l'église de San Marco. Il revint à Naples, où la mort le surprit au milieu de ses travaux, en 1450. J. V.

GIUSTINIANI. Famille patricienne de Venise qui a fourni à la république des magistrats, des prélats et des écrivains distingués : — GIUSTINIANI (*Bernard*), né en 1408, remplit d'importantes missions auprès des cours de Naples, de Rome et de France, devint procurateur de Saint-Marc en 1474, et mourut en 1489. Nous avons de lui, entre autres ouvrages : *De origine urbis Venetiarum, rebusque ab ipsa gestis historia*, Venise, 1492, in-fol. — GIUSTINIANI (*Marc-Antoine*) remplit les hautes fonctions de doge de 1684 à 1688, et fit alliance avec l'Autriche et la Pologne contre les Turcs. Ce fut pendant son dogat que les Vénitiens conquirent la Morée, que les Turcs leur avaient enlevée de 1463 en 1479.

GIVET. Ville de France, département des Ardennes, arrondissement de Rocroi, à 46 kil. N. de Mézières, près de la frontière de Belgique, sur la Meuse, qui la divise en deux parties : celle de la rive gauche est elle-même composée de deux lieux distincts : *Givet-Saint-Hilaire* et *Charlemont*; et celle de la rive droite contient aussi deux divisions : *Givet-Notre-Dame* et le *Mont-d'Heurs*. Ces différentes parties de Givet sont toutes fortifiées; les importants travaux qui les défendent sont en grande partie dus à Vauban. Cette ville a des fabriques de céruse, de cire à cacheter, de colle-forte renommée, de pipes; des corroieries, des tanneries, des brasseries, des fonderies, des laminoirs, des usines à cuivre et à zinc. C'est la patrie de Méhul. On y compte 4,000 habitants. C'est sur ce point que César passa la Meuse avec son armée. E. C.

GIVORS. Ville de France, département du Rhône, arrondissement et à 17 kilomètres S. des Lyon, sur la rive droite du Rhône, près et au S. du point où le canal de Givors et le Gier débouchent dans ce fleuve. Le chemin de fer de Saint-Étienne à Lyon y passe; on y compte 7,000 habitants. Il y a des verreries, des tuileries, et il s'y fait un grand commerce de charbon; ce commerce est surtout favorisé par le *canal de Givors*, qui, longeant le Gier, va depuis le Rhône jusqu'à Rive-de-Gier. E. C.

GLABER. Bénédictin de Cluny, en Bourgogne, qui vivait au XIe siècle, sous le règne de Robert et de Henri Ier. Il mourut en 1050, après avoir mené une vie très déréglée. On a de lui une *Chronique* relative à l'histoire de France. Cet ouvrage, adressé à l'abbé Odilon, est utile à consulter, bien qu'il contienne beaucoup de fables; il va de l'an 900 à 1046. On le trouve dans les *Historiæ Francorum* de Pithou et dans les *Scriptores Francorum* de Duchêne. Lacurne-Sainte-Palaye a inséré, dans le tome VIII de l'Académie des Inscriptions, des *Mémoires* sur les ouvrages de Glaber. Sa vie se trouve dans l'*Histoire littéraire de France*, tome VII.

GLACE (*tech. et ind.*). Dans son sens propre et précis, le mot glace désigne une lame de verre dont les deux faces ont été usées et polies par un travail particulier, de manière à les rendre parallèles. Les glaces ayant été pendant longtemps exclusivement consacrées à être étamées pour faire de grands miroirs, une extension bien naturelle appliqua leur nom aux grands miroirs, ce dernier mot restant exclusivement propre aux surfaces métalliques, ou bien aux lames de verre étamé qui sont encore employées dans la petite ébénisterie. Ce dernier sens est presque devenu le sens propre, car, à moins de circonstances particulières, on désigne toujours la glace non étamée par le nom de glace sans tain.

L'emploi du verre (*voy.* ce mot) pour faire des glaces a été inconnu aux anciens. Venise est incontestablement la mère de cet art. La France lui a d'abord emprunté ses procédés pour les perfectionner ensuite, et marcher à la tête de l'industrie du monde entier, au moins pour les glaces coulées, qui, seules, peuvent atteindre les grandes dimensions. Venise avait le secret de cette fabrication, lorsque Colbert,

fit venir à force de libéralités plusieurs français qui se trouvaient alors employés à la fabrique de Mourra. Un privilége exclusif fut accordé, par lettres patentes d'octobre 1665, à une compagnie qui entreprit la fabrication de toutes sortes d'ouvrages de cristal et des glaces soufflées, et qui prit le titre de *manufacture royale de glaces*. Elle s'établit à Tour-la-Ville, près de Cherbourg. Ce ne fut que cinq annees plus tard que le duc de Buckingham fit venir des ouvriers vénitiens en Angleterre. En 1688, un Français, Abraham Thevart, osa appliquer au verre la méthode du coulage, employée jusque là exclusivement pour les métaux, et une seconde compagnie obtint pour l'application de cette méthode un privilege de 30 ans, daté du 4 décembre 1688. Elle plaça ses ateliers à Paris, rue de Reuilly, et ensuite à Saint-Gobain. Il y eut bientôt des contestations entre les deux compagnies. En accordant un privilége à la seconde, le gouvernement avait entendu sauvegarder les droits qu'il avait déjà accordes à la première, et avait interdit de fabriquer, par le coulage, des glaces de moins de 60 pouces (1^m,63), parce que les glaces soufflées n'atteignaient que 55 à 65 pouces (1^m,35 à 1^m,49); mais il n'avait pas été prévu que les debris resultant du travail seraient mis dans le commerce, bien qu'ayant des dimensions moindres. Pour éviter ces difficultés, un arrêt du conseil du 19 avril 1695, réunit les deux manufactures, et des lettres-patentes du 1er mai suivant, confirmèrent leurs priviléges qui consistaient alors à pouvoir prendre dans tout le royaume et même au dehors toutes les matières premières sans aucun droit, et à faire entrer dans les manufactures 2,000 voies de bois (3,840 stères), en exemption de tous droits de domaine et barrage, et à ne payer sur les glaces exportees, que le tiers des droits perçus sur celles de Venise. Plusieurs autres lettres-patentes, depuis 1702 jusqu'à 1711, prononcèrent exemption des droits des cinq grosses fermes, et de ceux de péage et pontonnage, en laissant toutefois subsister les droits locaux dans les provinces reputées étrangeres. Cependant le système de protection fut attaqué, et en juin 1758 la manufacture en ressentit le premier effet par le refus que lui fit un arrêt du conseil d'appliquer au charbon de terre qu'elle avait fait venir d'Angleterre, l'exemption qui lui était accordée sur les *matières nécessaires propres aux ouvrages de glaces*. Elle avait été menacée d'une autre atteinte indirecte en 1748 : la communauté des miroitiers de Paris s'était plainte de ne pas être admise aux mêmes exemptions de droits pour les expéditions qu'elle faisait, et prétendait n'être plus en mesure de soutenir la concurrence : un premier arrêt du conseil refusa d'admettre ces prétentions; mais en 1760 un autre arrêt les accepta, comme si la liberté et l'égalité du commerce devaient consister à favoriser l'etablissement des intermédiaires qui viennent se placer entre le producteur et le consommateur pour entraver leurs relations directes.

Aujourd'hui que la loi ne reconnaît plus de monopole, il en existe encore un de fait pour la fabrication des glaces. Il s'appuie sur le droit laissé aux plus gros capitaux, d'écraser et de détruire les plus petits, en vendant au dessous du prix de revient, aussi longtemps que cela est nécessaire pour ruiner les concurrents. Ainsi la compagnie de Saint-Gobain, qui avait été longtemps seule en France, fut obligée de laisser établir à son encontre une société : c'était la compagnie allemande locataire de la verrerie de Lettembach, ou Saint-Quirin, appartenant à l'État, et située près de Sarrebourg, dans la Meurthe; société assez puissante, reunie qu'elle fut à celle de Monthermé, en Ardennes, pour établir tout près de Saint-Quirin, la glacerie de Cirey. Mais les deux fabriques s'unirent contre celle de Commentry, près de Montluçon, qui dut succomber, et aujourd'hui leurs produits sont vendus dans un seul magasin aux mêmes prix et par portions égales. Il ne peut exister à l'encontre d'une pareille coalition que des fabriques peu importantes, que leur faiblesse même protége, parce que les réductions qu'il faudrait faire sur les prix, occasionneraient des pertes trop grandes en proportion du bénéfice qui resulterait d'une concurrence relativement sans importance.

On s'est fort préoccupé, dans un temps, de savoir si le verre des glaces devait avoir une couleur, et laquelle. On etablissait sans peine qu'une glace blanche (non étamée) reflétait les images avec des contours peu arrêtes, et plusieurs personnes avaient conclu, que plus le verre approchait de cette nuance, plus la glace serait parfaite; on objectait qu'en appliquant derrière une seule lame de verre un papier teint de plusieurs couleurs, depuis le blanc jusqu'au noir, la partie noire donnait, il est vrai, des contours mieux arrêtés, mais altérait les couleurs de l'objet reflêchi, tandis que la partie blanche, quoique terminant moins bien les lignes, reproduisait les couleurs au naturel; on avait conclu que le verre devait avoir une couleur innommée. Nous dirons que les observations ne s'appliquant pas à la partie réellement réfléchissante de la glace telle que nous l'employons, c'est-à-dire etamée, étaient oiseuses. Ce qui reflechit l'image distincte, ce n'est pas le verre, mais l'étain qui lui

est appliqué. Il faut donc souhaiter la plus grande limpidité à la glace, pour qu'elle laisse arriver les rayons lumineux de l'objet au metal, et du métal à nos yeux, sans les altérer. Le noir, qui est l'absence de lumière, ne remplirait pas cette condition. Les consommateurs ont jugé la question, en donnant la préférence aux glaces françaises plus blanches que les glaces anglaises.

Tout ce qui a rapport aux choix des matieres, à la fritte, à la fusion et même à la manière de souffler, pour les glaces faites par ce procédé, ne diffère en rien de ce qui est requis pour le verre blanc, et nous renvoyous au mot VERRE pour toute cette partie de la fabrication. Nous nous bornerons à dire que l'on fait, en France, toutes les glaces à base de soude, tandis qu'en Allemagne elles sont à base de potasse. La composition usitée à Saint-Gobain est celle-ci :

Sable très blanc.	300
Carbonate de soude sec. . . .	100
Chaux fusée.	43
Calcin (débris de glace). . . .	300

On admet une quantité d'alcali plus grande que dans le verre, pour que la matière acquière plus de fluidité, et s'affine plus complétement en permettant aux substances non vitrifiees ou gazeuses de se mieux séparer. Cet excès d'alcali doit être volatilisé dans le travail, mais il arrive trop souvent qu'en France il en résulte un verre attirant l'humidité de l'air, et se ternissant dans les lieux humides. Alors la glace est impropre à faire des plateaux de machines électriques.

On ne fait plus en France que des glaces coulées, tandis qu'a Venise on les fait toutes soufflées; en Allemagne ce n'est que dans le Bohmerwaldgebirge qu'on les coule. Quoique les glaces soufflées atteignent difficilement de grandes dimensions, il en a eté exposé à Venise, en 1845, de 2m,16 de haut sur 1m,10 de large. Le coulage exige que la matière en fusion soit transportée des pots dans des vases plus faciles à manier. Ces vases appelés cuvettes, sont places vides dans le four à côté des pots, dans lesquels on puise, avec de grandes cuillers en cuivre, la matière en fusion. Cette opération s'appelle *tréjetage*, sans doute parce que les pots fournissent du verre pour trois coulées successives. Lorsque la matière est transvasée il faut la réchauffer pour que les bulles produites par l'opération puissent se dégager; c'est ce qu'on appelle *faire ou laisser revenir le verre*. On emploie ce temps à chauffer le four de recuisson ou *carquèse*, qui ne diffère que par la grandeur de ceux employés pour le verre.

La coulée se fait sur une table en bronze ou en fonte de fer, d'environ un décimètre d'épaisseur, et d'une grandeur proportionnée à celle que l'on veut donner à la glace. Cette table, parfaitement dressée est posée à demeure, ou librement sur un châssis en bois, monté sur des roues qui facilitent son transport successif devant les carquèses : elle est élevée d'environ 8 décimètres au dessus du sol, et n'a pas de rebords. On y supplée par deux règles mobiles, aussi en bronze, au moyen desquelles on limite l'espace qui doit déterminer la largeur de la glace : leur épaisseur est celle que devra avoir la glace. On chauffe la table, et tout ce qui doit être en contact avec le verre. Alors la matière étant affinée et de la consistance convenable, on tire la cuvette en la faisant glisser avec une pince et des crochets jusque hors du four, pour la placer sur un charriot qui la conduit jusqu'auprès de la table : on ecrême la surface, pour enlever les matières étrangères qui auraient pu y tomber pendant l'operation, on saisit la cuvette par une puissante tenaille, et lorsqu'elle est élevée au moyen d'une grue jusqu'à environ 13 décimètres au dessus de la table, on verse, par un mouvement de bascule, le flot brûlant en le répandant d'une règle à l'autre. Aussitôt que le verre est verse sur toute la largeur de la table, on l'étend avec un rouleau creux de bronze et de 3 à 5 decimètres de diamètre, pesant de 3 à 450 kilog. Ce rouleau est poussé par deux ouvriers devant lesquels reculent les verseurs, ainsi que deux hommes qui dirigent deux petits appareils appeles mains, et destinés à empêcher le verre de déborder par dessus les règles. On a commencé à verser du côté de la carquese, et lorsqu'on est parvenu à l'extrémité opposée de la table, on forme une sorte de bourrelet qui est la tête de la glace, puis on la pousse dans la carquèse lorsqu'elle est suffisamment raffermie. Le four de recuisson ou carquèse est chauffe au rouge, et lorsque toutes les glaces qu'il peut contenir sont rangées à plat sur le sol, on le ferme hermétiquement pour que le refroidissement se fasse avec lenteur. Le temps nécessaire expiré, on débouche par degrés et avec precaution.

La glace est alors faite, mais ses deux faces sont plus ou moins rugueuses et opaques, et manquent de parallelisme; il s'agit donc de remédier à ces inconvénients; c'est ce qu'on appelle apprêter la glace. On cherche d'abord, si on ne l'a pas fait au moment de la coulee, a reconnaître les defauts qui feraient perir la pièce pendant le travail, ou qui nuiraient à son emploi et à sa vente : on les fait disparaître par des retranchements, ce qui s'appelle réduire au volume utile.

Une fois la glace équarrie, on la soumet à une série d'apprêts, dont les principaux sont le *doucir* et le *poli*. Ils se donnent en frottant la pièce scellée sur un banc solide, avec de plus petites glaces et des sables, des émerils de plus en plus fins. On termine avec de la potée qui est employée avec des polissoirs en bois recouverts de draps ou de flanelle. Les petits ou moyens morceaux de glace avec lesquels on opère, s'appellent moellons, mot sous lequel ils sont décrits ainsi que la manière de les employer. Aujourd'hui les grandes manufactures font usage de moyens mécaniques.

En cet état, la glace est propre pour le vitrage, emploi assez répandu aujourd'hui ; mais elle a besoin d'être passée au tain si on veut en faire un miroir. Cette opération est assez simple : sur une table de marbre parfaitement dressée, et montée sur un genou, afin qu'il soit facile de lui donner une position de niveau ou inclinée, suivant le besoin, on place une feuille d'étain battu, grande comme la glace : on la nettoie et on la lisse parfaitement avec des brosses douces ou des pattes de lièvre. Après l'avoir dégraissée en la frottant avec un peu de mercure promené avec la patte ou avec des rouleaux de draps, on la couvre d'autant de mercure qu'il en peut tenir sans se répandre, ce qui peut aller de 4 à 8 millimètres d'épaisseur. La table est encadrée de trois côtés par des rebords élevés et percés de deux trous qui permettent au mercure de s'écouler dans des rigoles. Le quatrième côté, qui est libre, est destiné à introduire la glace que l'on a eu soin de nettoyer parfaitement. Cette opération exige du soin : la glace doit être glissée sur l'étain, de manière à pousser devant elle tout le mercure non amalgamé qui est couvert de crasse, et sans atteindre l'étain qu'elle déchirerait. Cela fait, on couvre la glace d'une flanelle, on la charge de poids et on incline la table pour faciliter l'écoulement du mercure, mais sans que celui-ci puisse entraîner aucune partie de l'amalgame. Lorsque la glace est suffisamment égouttée, ce qui peut durer vingt-quatre heures ou plusieurs jours, on laisse encore égoutter à l'air, et lorsque le tain est sec, il constitue un amalgame en proportions définies de 4 parties d'etain, et 1 de mercure, adhérant suffisamment au verre. Tout défaut dans l'étamage est irréparable, et l'opération doit être recommencée. On compte l'étamage pour un dixième de la valeur de la glace.

Cette opération, comme toutes celles ou le mercure est employé, n'est pas sans danger pour les ouvriers. Aussi la Société d'encouragement a-t-elle proposé, depuis 1814 jusqu'à 1835, où elle a dû les retirer, des prix pour une méthode différente. On a parlé de la remplacer par l'application d'un alliage de plomb, mais la difficulte de l'emploi à chaud a fait conserver l'étamage. Récemment, M. Tourasse a importé, sous la garantie d'un brevet, le procedé d'argenture de Drayton. Ce procédé est fondé sur les propriétés de l'aldéhydate d'argent. Il consiste à mêler une dissolution aqueuse de nitrate d'argent avec de l'alcool, du carbonate d'ammoniaque et de l'huile essentielle de cassia. On verse le tout sur la glace en y ajoutant de l'huile de gérofle, et au bout de deux heures une couche d'argent parfaitement homogène est déposée. E. L.

GLACE, du latin *Glacies*. Eau solidifiée par un abaissement de température au dessous de 0°. Elle est, comme l'eau ordinaire, incolore, insipide et inodore. Sa dureté, qui est moindre que celle du verre, augmente avec son abaissement de température : sa ténacité est telle qu'on a construit des canons de glace qui lançaient, sans se rompre, les plus forts boulets. Elle se forme à 0° et donne lieu alors à de petits cristaux prismatiques, assemblés en étoiles concaves qui, ne s'emboîtant point exactement les unes dans les autres, présentent des interstices, et par suite une augmentation de volume d'environ 1/14; c'est-à-dire que 13 litres d'eau forment en se congélant 14 litres de glace. Cette augmentation de volume qui brise les vases, et quelquefois même fait éclater les rochers où elle se forme, développe une force évaluée a plus de 1,000 atmosphères. La densité de la glace est de 0,93; d'où il suit qu'étant plus légère que l'eau, elle surnage comme la crême sur le lait. La glace, comme l'eau, répand des vapeurs qui, à 0°, sous la pression de l'atmosphère, ont une tension de 4mm,6, et de 0mm,4 seulement à -30°. Placée dans une atmosphère au dessus de 0°, elle fond à 0°, et garde cette température pendant tout le temps de sa fusion ; ce qui fait que l'on a pris la température de la glace fondante pour le point de départ des thermomètres. La glace est une des substances diathermanes. Une plaque de 2mm,6 d'épaisseur laisse passer 6 p. 100 de la chaleur qui tombe sur sa surface. En repassant de l'état solide à l'état liquide, elle absorbe autant de calorique que l'eau pour s'elever de 0 à 75°; ce qui explique l'abaissement de température dû aux mélanges réfrigérants. La glace se forme à 0° dans un vase de metal agité légèrement; mais si le vase est tranquille l'eau peut se maintenir liquide jusqu'à 12°, époque à laquelle la moindre agitation suffit pour la faire prendre à l'instant. Plusieurs gaz très avides d'eau ont la propriété de fondre rapidement la glace comme

des charbons rouges : tels sont, en particulier, le gaz ammoniac et le gaz chlorhydrique. Enfin la glace est un mauvais conducteur du calorique. On sait, en effet, que la neige préserve les recoltes de la gelée, et qu'une maison de glace offre dans les pays très froids un excellent abri.

La glace se trouve à l'état naturel, et peut s'obtenir artificiellement par divers moyens. A l'état naturel elle constitue les montagnes de glace qui unissent les deux mondes au pôle nord, les neiges perpétuelles qui existent à des hauteurs différentes sous toutes les latitudes, même à l'équateur, les glaciers formés depuis des siècles par la chute et le tassement des neiges dans les hautes vallées. La glace constitue encore la neige, la grêle, la gelee blanche, le givre, le verglas, le gresil (*voy.* ces mots). Enfin elle se forme en hiver dans nos rivières, quelquefois au fond, plus souvent à la surface, et son inconductibilite est un préservatif pour les poissons qui sont au-dessous. Dans ce cas, elle se forme en commençant par les bords, et n'atteint jamais en Europe plus d'un mètre d'épaisseur. Elle ne peut se former au fond des mers où la température ne peut descendre au dessous de 4°,1, qui est le maximum de densité de l'eau. La glace se forme par les melanges réfrigérants, ou par l'évaporation. On peut, par ce dernier moyen, obtenir de la glace même sur le feu. Il suffit de mettre sous le récipient d'une machine pneumatique un verre plein d'eau, avec une assiette contenant de l'acide sulfurique anhydre pour absorber les vapeurs à mesure que le vide se fait. La température s'abaisse rapidement, et des glaçons ne tardent pas à se former dans toute la masse.

Les usages de la glace sont assez nombreux. Dans les pays très froids, elle sert à faire des carreaux de vitre. En Laponie et en Russie elle donne lieu à l'usage des traineaux. On l'a employée à faire des lentilles qui incendiaient le bois à de grandes distances. Dans l'économie domestique, on se sert de la glace comme aliment, ou pour rafraîchir les boissons. Elle sert de plus à garantir les corps de la corruption. On en met sur le poisson que l'on veut conserver. Un mammouth trouvé en Sibérie dans un bloc de glace où il était depuis des siècles, avait encore toutes ses chairs qui furent mangées par des ours blancs. En chimie on emploie la glace dans la préparation des corps très volatils, comme l'acide azoteux, ou de ceux qui se décomposent à la température ordinaire, par exemple, l'eau oxygenée. Enfin, en médecine, on l'emploie comme tonique, et le plus souvent comme répercussive. D. Jacquet.

GLACE, GLACIER (*art. culinaire*). Le glacier prépare toutes les liqueurs et toutes les crêmes qui, au lieu d'être servies chaudes, doivent l'être à la température de la glace fondante ou à l'état de neige. Son établissement est le plus souvent reuni a celui du limonadier. Il doit connaître parfaitement cette partie de l'art culinaire qui se distingue sous le nom d'office, puisque non seulement les crêmes et les liqueurs qu'il manipule ordinairement, mais encore les fromages, les biscuits et les pouddings susceptibles d'être glacés, sont du ressort de l'office.

L'art du glacier se divise, comme il est facile de le voir, en deux parties distinctes : la préparation et la confection de l'objet, et le travail nécessaire pour le glacer. La première fournit les liqueurs provenant du suc des fruits; les cerises, les citrons et les limons, les épines-vinettes, les framboises, les groseilles, le verjus, sont le plus ordinairement employés. On les écrase en évitant d'attaquer les pepins ou autres parties qui pourraient donner de l'amertume; on ajoute la quantité d'eau necessaire, on sucre et on filtre à la chausse de drap. La groseille et la cerise reçoivent ordinairement 200 grammes de sucre pour 750 de fruit; le verjus 180 grammes pour 600 de fruit, et les autres 150 grammes pour autant de fruit. A ces quantités on ajoute un litre d'eau. Pour les citrons on fait fondre 120 grammes de sucre dans un litre d'eau, et on y épuise le jus de deux ou trois de ces fruits, après avoir préalablement frotté l'écorce avec une partie du sucre pour en extraire l'huile essentielle. Le sucre ainsi aromatisé s'appelle *oléo-saccharum*, et s'ajoute souvent aux autres sucs. Pour épuiser les citrons et même le marc des autres fruits, on emploie une petite presse fort simple, qui se compose de deux planches de bois blanc, ayant 20 à 25 centimètres de long, réunies à l'une de leurs extrémités par une ficelle qui leur sert de charnière, et portant à l'autre bout deux manches de 2 décimètres avec lesquels on presse. L'intérieur de ces planches est légèrement creusé pour recevoir une moitié de citron, ou bien une pelotte du marc des autres fruits. — L'émulsion se tire des amandes *flans* ou de *dames* mêlees avec de la graine de melons d'Italie. On jette les amandes dans l'eau bouillante jusqu'à que les peaux se détachent en les pressant entre les doigts. Lorsqu'elles sont mondées de leurs peaux, on y ajoute un poids égal de graines de melons, soit un demi-kilogramme ensemble, et après les avoir pilées dans un mortier avec 120 à 150 grammes d'eau, on les broye sur la pierre jusqu'à ce que la pâte soit impalpable. Enfin on ajoute 750 grammes de sucre en poudre. 180 grammes de

cette pâte bien incorporés dans un litre d'eau, et aromatisés avec de l'eau de fleurs d'oranger forment de l'orgeat. La base commune de toutes les crèmes est le lait mêlé de jaunes d'œufs. Pour un litre de lait non écrémé, que l'on décore habituellement du nom pompeux de crème, on prend six jaunes d'œufs et 130 grammes de sucre, auxquels on ajoute tel aromate que l'on veut. On mêle bien le tout et on le passe au tamis. On fait cuire à feu modéré ou au bain-marie, en remuant toujours avec une cuillère de bois. Dès que la crème se lie, ce que l'on reconnaît lorsqu'elle s'attache à la cuillère, et au premier signe d'ébullition, on retire du feu, on passe à l'etamine fine et on laisse refroidir. Toutes les crèmes françaises, dont on supprime la colle de poisson et ayant pour base la recette ci-dessus à laquelle on ajoute telle infusion que l'on veut, café, chocolat, thé, vanille, ou des marmelades de fraises, d'abricots, ou de l'oléo-saccharum au citron, à l'orange, etc., sont propres à être glacées. Lorsque cette préparation a été soumise à l'influence de la glace pendant une heure, on peut y mêler un petit fromage de crème fouettée. On peut remplacer dans ces crèmes un verre de lait par une pareille quantité de lait d'amande, et y ajouter 60 grammes de beurre frais au moment où l'on passe à l'étamine. Ce peu de beurre donne du moelleux aux crèmes glacées, et les rend plus suaves.

L'outil principal du glacier est la *sorbetière* communément appelé *sabotière*, et que Carême appelle à tort, selon nous, *sarbotière*. C'est un vase cylindrique en métal (ferblanc, étain ou argent), fermé par un couvercle, armé d'une anse à l'aide de laquelle on peut lui imprimer un mouvement giratoire autour de son axe. Elle se place dans un *seau* de bois ordinaire, qui laisse de toutes parts un vide d'un décimètre, destiné à être rempli de la composition réfrigérante. Le seau est percé inférieurement d'un trou par lequel on peut faire évacuer la glace fondue. Un autre outil est la *houlette*, sorte de spatule en bois ou en métal, ressemblant au fer d'une houlette de berger, ou bien à une cuillère à ragoût. Des *moules* en étain, de différentes formes, pour donner aux glaces telle apparence que l'on vent, et une caisse métallique à compartiments, que l'on tient plongée dans la glace pour y conserver les pièces jusqu'au moment où elles seront servies, completent l'outillage spécial à cette partie du travail. La caisse porte le nom de *cave du glacier*. Quoique la sorbetière ait une capacite de 4 litres, on n'y introduit que 2 litres de la préparation. Après l'avoir placée au milieu du seau, on écrase 3 kilogr. de glace dans laquelle on mêle promptement 1 kilogr. de sel de cuisine, et dont on enveloppe la sorbetière. Alors on prend celle-ci par son anse, en la tournant de chaque main alternativement pendant 15 à 20 minutes, puis on la découvre pour détacher des parois et du fond, avec la houlette, toutes les parties congelées, et les amalgamer parfaitement au liquide de façon à ne faire qu'un seul et même corps. On recouvre alors et on continue à tourner pendant le même espace de temps, puis on retravaille de nouveau jusqu'à ce que le tout ait perdu sa transparence et soit à l'état de neige. Alors on agite rapidement avec la houlette pour augmenter l'onctuosité de la glace. — Lorsque la glace du mélange réfrigerant est presque totalement fondue, on agite le liquide avec la spatule pour mêler le sel qui s'est précipité. Cette operation fait augmenter le froid pendant 15 à 20 minutes. En dernier ressort, on tire l'eau par le trou inférieur, et on remet un nouveau mélange. En retirant la glace dont la manipulation est achevée, on la met dans des moules qui peuvent représenter, soit des fruits, soit la forme des crèmes ordinaires. Dans ce dernier cas il est presque toujours nécessaire de plonger rapidement le moule dans de l'eau chaude pour qu'en le renversant la crème se détache bien; on peut aussi, pour éviter l'eau chaude, frotter légerement le moule avec un peu d'huile d'amandes douces; dans ce cas il suffit de detacher légèrement le pourtour de la crème pour la démouler.

Les glaces proprement dites se servent dans des verres à pied, au dessus du bord desquels on les élève en pyramides, ou dans des soucoupes. On comprend qu'elles peuvent être servies à l'état de liquide plus ou moins congelé. — L'usage des boissons glacées remonte à la plus haute antiquité : la Bible en fait mention ainsi que les auteurs grecs ou latins. Les voyageurs ont trouvé l'Orient possesseur de méthodes ingénieuses pour satisfaire le besoin, si naturel dans les pays chauds, des préparations froides. Les péninsules italienne et ibérique savent de temps immémorial préparer ces boissons, mais l'usage n'en a été apporté en France que de 1655 à 1660, par le florentin Procope Couteaux, qui lut bientôt imite par Lefèvre et Foy. Ce n'est que depuis 1750 que l'on trouve à Paris des glaces en toute saison ; on n'en faisait d'abord que pendant les chaleurs de l'été. Emile LEFÈVRE.

GLACIAL (OCÉAN). On appelle ainsi l'ocean qui entoure chacun des deux pôles : on distingue l'*océan Glacial arctique* et l'*océan Glacial antarctique*. L'Océan glacial arctique com-

prend toute la masse d'eau placée au N. du cercle polaire arctique, et qui baigne les côtes septentrionales de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Il forme dans les deux premières de ces parties du monde la mer Blanche, la mer du Kara, les golfes de l'Obi et du léniseï; dans la dernière, il comprend la mer Polaire, la mer de Baffin; l'un de ses prolongements méridionaux constitue la mer d'Hudson. Il est embarrassé, en Amérique, d'un grand nombre d'îles et de presqu'îles, telles que les deux terres Melville, la Boothia, le Devon septentrional, le Groënland; à l'E. de ce dernier, il renferme le Spitzberg, l'île Cherry, l'île Jean Mayen, et baigne le N. de l'Islande; en Europe, on y remarque les îles Lofoden, celles de Kalgouef et de Vaïgatch, mais surtout la Nouvelle-Zemble; en Asie, l'archipel Liakhov. Des masses de glace empêchent de connaître les parties les plus boréales de l'océan Glacial, au-delà de 80° de latitude. C'est dans la direction du Spitzberg qu'on est allé le plus avant; là, les glaces fixes forment la baie des Baleiniers, fréquentée pour la pêche de la baleine. On pêche aussi dans ces parages des narvals, des phoques; des multitudes de harengs y passent l'hiver. Il paraît qu'un changement notable a eu lieu sur la côte orientale du Groënland : la partie de mer comprise entre ce pays et l'Islande était, avant le XVe siècle, libre de glaces, et pendant 400 ans, des relations faciles eurent lieu entre ces deux terres; mais tout à coup les glaces polaires franchirent leurs limites ordinaires et s'avancèrent jusqu'au cap Farewell, fermant ainsi complétement toute la côte, qui n'est presque pas accessible depuis. Des îles flottantes de glace se forment de toutes parts dans cet océan, et s'avancent constamment vers le S., entraînées par les courants qui portent les eaux froides vers les mers plus chaudes. — Les anciens géographes grecs et romains soupçonnèrent l'existence de l'océan glacial Arctique, sans le croire aussi étendu qu'il l'est : Eratosthène, Strabon et d'autres l'ont désigné sous les noms d'*océan Septentrional*, *océan Scythique*, *océan Hyperboréen*, *mer Paresseuse*; les Cimbres le nommèrent *Morimarusa*. Parmi les voyageurs courageux qui ont contribué à faire connaître cette mer reculée, on remarque : les frères Zeni, dans le XIVe siècle; Hugh Willoughby, Barentz, Heemskerk, dans le XVIe siècle; Baffin et Hudson, dans le XVIIe; Tchitchazov, Phipps, lord Mulgrave, Cook, les chasseurs du négociant Liakhov, dans le XVIIIe; et, dans le XIXe, Sannikov, Anjou, Lütke, P. de Krusenstern, Parry, James et John Ross, l'infortuné Franklin, dont le sort incertain laisse si peu d'espoir, et les marins dévoués qui sont encore à sa recherche. Quant à l'océan glacial Antarctique, qui comprend toute la mer placée au S. du cercle polaire antarctique, il est encore presque entièrement inconnu. Les navigateurs James Ross et Dumont-d'Urville y ont pénétré dans ce siècle, à travers mille dangers, et y ont visité les terres Victoria, Adélie, Clary. Les glaces y occupent encore plus d'espace que dans l'océan glacial Arctique. E. CORTEMBERT.

GLACIALE (*bot.*). Nom vulgaire d'une espèce de ficoïde, le *Mesembryanthemum cristallinum*, Lin., plante fort singulière par les nombreux réservoirs de suc limpide qui font saillie à sa surface, et qui produisent un effet assez analogue à celui que produiraient des glaçons appliqués sur ses feuilles et sur sa tige.

GLACIÈRE (*techn.*). Construction destinée à recevoir, pour la conserver, l'eau naturellement gelée, soit à l'état de neige, soit, de préférence, à l'état de glace. Le problème à résoudre est de maintenir dans la glacière une température qui ne soit jamais au dessus de zéro. Il faut donc la construire en matériaux aussi peu conducteurs que possible du calorique, veiller à ce qu'ils soient eux-mêmes à une température très basse au moment du dépôt, et les garantir soigneusement de toute source de chaleur. La glace qu'il s'agit de conserver étant elle-même une source de froid, plus elle sera en masse considérable et moins elle présentera de surface, plus il y aura de chances de succès. La première condition est donc que la glacière présente la forme qui, avec le moins de surface, aura la plus grande capacité, et que cette capacité soit elle-même considérable. Cette dernière condition limite le choix des matériaux qu'il est possible d'employer, car la grandeur exige une certaine solidité dans la construction, et, par conséquent, fixe le choix sur les pierres naturelles ou artificielles ou sur le bois. On a donc compris tout d'abord une glacière comme une vaste capacité de maçonnerie; on l'a enfouie dans le sol autant peut-être pour obtenir plus de solidité que pour la soustraire à l'influence directe du soleil; on lui a donné la forme d'un cône renversé, forme qui rendait l'excavation plus facile à faire, et on a ménagé à la partie inférieure une issue pour l'eau produite par la glace fondue, parce qu'on a reconnu le danger de laisser baigner la glace dans cette eau de fusion. Mais de ces dispositions qui ont paru si naturelles, la plupart sont mauvaises. D'abord de ce que l'influence solaire est un danger, il ne faut pas conclure que l'enfouissement soit toujours un avantage. Dans nos climats, en effet, le sol, à une très faible profondeur, offre toujours une température supérieure à zéro,

c'est pour cela qu'on y creuse les caves. En outre il est souvent traversé par des nappes, ou des filets d'eau qui sont une source incessante de chaleur. La forme indiquée est également mal choisie, surtout dans le cas où la chaleur vient principalement de l'extérieur; car alors la plus grande surface de la glace étant précisément de ce côté, il en fond proportionnellement une quantité plus grande. Quant au conduit qui éloigne les eaux de fusion, c'est une communication permanente avec l'air extérieur et par conséquent un danger. — On conseille de donner à la glacière la plus grande capacité possible, parce que les surfaces, augmentées suivant une raison arithmétique, produisent des volumes qui se multiplient en proportion géométrique, d'où résulte une grande économie proportionnelle dans la construction, et parce que la production de la glace étant irrégulière suivant la rigueur des hivers, il y a prévoyance nécessaire a en conserver pour plusieurs années. Quant aux matériaux, il faut préférer le bois à la pierre, toutes les fois que les conditions de solidité et l'économie le permettront, et ajouter aux matériaux résistants les matières moins conductrices encore, comme la paille, la mousse, le charbon, la sciure de bois, et surtout les doubles enveloppes pour enfermer des couches d'air. L'efficacité des enveloppes de bois, combinées avec la sciure, est suffisamment prouvée par la conservation de la glace que les bâtiments de commerce américains transportent chaque année. Quant au conduit pour l'écoulement des eaux, il faut le conserver; mais il doit être disposé en siphon renversé, pour que son extrémité extérieure, toujours pleine de liquide glacé, interrompe toute communication directe avec la chaleur du dehors.

Une tour cylindrique en charpente, reposant sur des voûtes où l'air serait contenu sans aucune circulation, constituerait la meilleure de toutes les glacières. Son pourtour, formé d'un latis ou de planches couvertes d'un enduit solide, serait double et renfermerait une couche d'air ou d'objets peu conducteurs; cette tour enfermée dans une masse de sable ou de terre sèche et à l'abri de la pluie, devrait être couverte d'un plafond en charpente, enduit des deux côtés, chargé et recouvert de paille. L'entrée pratiquée dans la masse de terre, tournée au nord et garnie de plusieurs portes doubles, devrait être précédée d'un appentis en paille. L'ensemble pourrait être garanti du soleil et des vents chauds par une plantation d'arbres. La glacière n'ayant qu'une seule ouverture dans sa partie la plus élevée, doit être remplie par couches successives, de manière à ne pas laisser de vide entre les glaçons qu'on y dépose, et dont une partie doit être cassée à cet effet; on jette de l'eau sur chaque couche pour qu'elle ne fasse qu'une masse. Il ne faut entrer que le moins souvent possible dans une glacière. Il est facile de faire une glacière moins parfaite, mais peu coûteuse. Il suffit de placer une petite futaille dans une plus grande, de manière à ce que l'entre-deux soit exactement rempli de mousse, de poudre de charbon ou de tout autre corps peu conducteur, et de l'abriter au nord par un appentis couvert en paille. Une ouverture ménagée dans le double fond supérieur permet de mettre et d'ôter la glace. E. Lefèvre.

GLACIERS (*géologie*). Amas de glace qui, dans les hautes montagnes, descendent de la limite inférieure des neiges perpétuelles pour aller se terminer en masses plus ou moins considérables au fond des vallées. Dans les Alpes, ces masses qui descendent d'une hauteur de 2,700 mètres au dessus du niveau de la mer, forment au fond de presque toutes les hautes vallées, situées souvent à 1,500 mètres au dessous, une couche de glace plus ou moins épaisse, à surface quelquefois unie, le plus souvent inégale, crévassée, hérissée de pointes ou d'obélisques diaphanes dont quelques uns atteignent 15 mètres de hauteur. L'épaisseur de ces glaces parvient quelquefois à 100, 200 et jusqu'à 260 mètres. D'ordinaire elle est de 30 à 40 mètres, et ces nappes s'étendent jusqu'au milieu des champs cultivés et même dans les villages, comme à Chamonix, à Courmayeur, etc. Outre ces énormes glaciers, on en trouve de plus petits qui s'arrêtent à des hauteurs variables, comme suspendus sur le flanc des montagnes. Voici quelle est l'origine de tous ces glaciers. La neige qui tombe, même en été, sur les hautes montagnes, est chassée par les vents sur les coteaux. L'eau, provenant de sa fusion pendant la journée la fait glisser lentement dans des régions plus basses, où, en s'infiltrant dans la masse, elle forme d'abord de petits grains de glace, appelés *névé*, qui s'agglomèrent par de nouvelles quantités d'eau infiltrées, et finissent par former une masse blanchâtre appelée *glace bulleuse*, parce qu'elle est remplie de bulles d'air. Plus tard, l'infiltration continuant, les bulles disparaissent, et la masse prend cette belle couleur azurée que l'on remarque dans tous les glaciers.

Certains glaciers suspendus aux flancs des montagnes paraissent stationnaires à cause du peu d'étendue des neiges qui les alimentent. Quant aux grands glaciers, ils fondent en même temps par le pied et par la surface; mais comme ils descendent à mesure qu'ils fondent par leur pied, et que la surface supérieure s'augmente

plus ou moins par la fusion des neiges, ils s'accroissent ou diminuent suivant que la saison est froide ou chaude, et éprouvent ainsi comme la mer une sorte de flux et de reflux au dessus et au dessous d'une ligne moyenne dont ils ne s'écartent pas d'une manière sensible; ce qui fait que leur existence peut être indéfinie. Les roches contre lesquelles ils s'appuient dans leur mouvement oscillatoire, conservent des traces de leur passage. Elles sont arrondies en dessus, ce qui les a fait appeler *roches moutonnées*. Elles sont de plus polies par le frottement, et couvertes de stries rectilignes dirigées dans le sens de la marche du glacier. Ces stries sont produites par les cailloux et les sables engagés dans la glace, et forment un caractère important pour reconnaître dans certaines localités l'existence d'un ancien glacier. On retrouve ces cailloux et ces sables dans la couche humide sur laquelle le glacier repose; on trouve encore sur le dos et jusqu'au bas des glaciers des débris d'éboulement provenant des montagnes qui les dominent. Toutes ces roches que contiennent les glaciers sont appelées *moraines*. On nomme *latérales* celles qui sont situées près des rives, *médianes* celles qui sont au milieu, *terminatives* ou *frontales* celles qui sont à l'extrémité. Voici comment M. Martins explique la formation de ces moraines dans son remarquable article sur les glaciers de Chamonix (*Revue des Deux-Mondes*, t. XVII). « Par les causes ordinaires des éboulements qui sont très-communs dans les hautes montagnes, une grande quantité de débris pierreux tombent sur les glaciers. Ces débris emportés par la glace dans son mouvement progressif, se disposent en longues traînées parallèles aux rives, ou s'accumulent à l'extrémité sous forme de grandes digues tranversales. On voit souvent plusieurs moraines latérales sur le même glacier, parce que les débris tombent sur des points inégalement distants du milieu, et dont la vitesse est par conséquent differente. La moraine médiane est produite par la jonction de deux glaciers d'une puissance peu différente; à l'extrémité de l'éperon qui les sépare, la moraine latérale gauche de l'un s'adosse à la moraine latérale droite de l'autre; toutes deux se confondent bientôt, et forment la moraine médiane du glacier, composée de la réunion des deux autres. Après un trajet plus ou moins long, les débris atteignent l'escarpement terminal du glacier, tombent et s'accumulent au pied, où ils s'entassent les uns sur les autres, et forment la moraine terminale que le glacier pousse devant lui en marchant. »

Dans presque toutes les vallées des Alpes occupées par des glaciers, on trouve des moraines à de grandes hauteurs au dessus des glaciers actuels; ce qui prouve que les glaciers des Alpes ont été autrefois plus élevés, et par suite plus étendus qu'ils ne le sont aujourd'hui. A Chamonix on trouve des moraines à une hauteur de 300 mètres au dessus de la surface des glaciers. On en trouve sur le Jura qui ne peuvent y avoir été apportés que par les glaciers des Alpes, et qui se trouvent à une hauteur de 700 mètres au dessus des eaux du lac Léman.

Les glaciers sont pour ainsi dire, comme les lacs, un attribut des Alpes qui en contiennent plus de 600, dont les principaux sont ceux de Grindelwald, de Chamouni ou Chamonix et du Mont-Blanc. Les Pyrénées n'en offrent que peu d'exemples. Les principaux se trouvent dans les vallées de la Gaume et dans celle d'Ossan. Ils sont plus nombreux dans les monts Scandinaves. Ceux du Spitzberg et de l'Islande descendent jusque dans la mer. La fusion des glaciers donne lieu à plusieurs fleuves, comme à ceux du Rhin, du Rhône et du Gange. Enfin, c'est des glaciers des mers polaires que se détachent ces énormes quartiers de *glaces flottantes* que les navigateurs rencontrent quelquefois jusque sous les tropiques. On trouve souvent ces glaces chargées de fragments de roches qui tombent dans les endroits où elles se fondent. Elles ont été plusieurs fois fatales aux marins, surtout pendant la nuit. D. Jacquet.

GLACIS *art. mil.*) (*voy.* Fortification).

GLADIATEUR (*arch.*). Ce mot tire du latin *gladius*, glaive, désigne celui qui dans les combats de l'amphithéâtre se servait de cette arme. L'origine des combats de gladiateurs paraît avoir été les sacrifices d'hommes aux dieux. L'usage d'immoler les prisonniers sur les tombeaux des guerriers, et les esclaves sur celui de leurs maîtres, était général dans l'antiquité. Egorger des hommes qui ne se défendaient pas étant aux yeux des Romains une barbarie, il leur parut plus convenable de les faire battre les uns contre les autres; on força donc les victimes à s'entretuer autour des bûchers. Les combats des gladiateurs aux funérailles commencèrent à Rome vers l'an 490 de la fondation. Comme le peuple témoigna un grand attrait pour ces cérémonies sanglantes, on les détacha des funérailles et on les convertit en jeux publics qui, d'abord, eurent lieu dans le Forum, puis ensuite dans les amphithéâtres qui leur furent spécialement consacrés. M. et D. Brutus firent combattre six gladiateurs, l'an 488, à la mort de leur père; en 537, les trois fils d'Emilius Lepidus, augure, en firent combattre onze paires dans le Forum; quinze années plus tard les enfants de Valérius Lœvinus en firent com-

battre vingt-cinq paires. Depuis, le nombre s'en accrut d'une manière indéfinie. La fureur pour ces jeux fut telle que l'on voyait des patriciens, et jusqu'à des femmes, des plus illustres familles, se mêler aux gladiateurs. Auguste rendit successivement des édits qui defendaient aux sénateurs et aux chevaliers de prendre part aux combats des gladiateurs. Mais Néron n'imita pas cet exemple, car il fit un jour combattre dans l'amphithéâtre 400 sénateurs et 600 chevaliers. Marc-Aurèle, au contraire, réduisit les dépenses excessives de ces hideux spectacles, et voulut qu'à l'avenir les gladiateurs ne se servissent plus que d'armes à pointes et à tranchants émoussés; mais son fils Commode fit revivre toute la cruauté ancienne, et souvent même il mesura son adresse et ses forces avec celle des gladiateurs. — Ce fut à l'influence croissante du christianisme que l'humanité dut l'abolition de cette coutume. Constantin publia le premier édit portant défense de verser le sang humain; il ordonna que tout criminel condamné à mort, au lieu d'être réservé pour l'amphithéâtre, fût envoyé aux mines. Neanmoins en 404, l'empereur Honorius célébra par des combats de gladiateurs la retraite des Goths, et la délivrance de Rome. Les combats de gladiateurs ne cessèrent tout à fait qu'en l'an 500.

Les gladiateurs étaient ou des prisonniers de guerre, ou des esclaves condamnés, ou des hommes libres que la misère incitait à se louer pour l'arène, malgré le peu de chance qu'ils pouvaient espérer d'échapper à la mort. Des entrepreneurs achetaient des prisonniers, des esclaves ou des hommes libres, et les entretenaient dans des maisons appelées *ludi*. Ces hommes étaient en général robustes et de belle taille. On les nourrissait avec soin. Ils étaient exercés par des espèces de maîtres d'armes nommés *lanistæ*, qui les préparaient aux solennités populaires où presque tous devaient mourir. Ces entrepreneurs louaient ou vendaient ensuite leurs gladiateurs aux magistrats ou aux citoyens riches. Les gladiateurs étaient divisés en un grand nombre de classes, et recevaient divers noms suivant les armes dont ils se servaient, et leur manière de combattre. Les *secutores* avaient casque, bouclier, épée ou massue à bout plombé, ils combattaient ordinairement contre les *retiarii* qui portaient un trident et un filet. Les *thraces* avaient une dague, un poignard et un bouclier rond. Les *mirmillons* portaient une faulx, un bouclier et un casque surmonté d'une figure de poisson; on les appelait aussi *gaulois*. Les *samnites* ou *hoplomachi* portaient un baudrier, un bouclier d'argent ciselé, une botte à la jambe gauche, un casque à aigrette. Les *essedarii* combattaient sur des chariots; les *andabates* à cheval et les yeux bandés. Les *dimachères* avaient une épée dans chaque main, et les *laquearii* un simple cordon. Indépendamment de ces noms, les gladiateurs en recevaient d'autres dans l'arène, suivant les circonstances; on les appelait *meridiani* lorsqu'ils étaient reservés pour l'heure de midi; *suppositilii* lorsqu'ils remplaçaient leurs camarades fatigués ou vaincus; *postulatitii* lorsqu'ils étaient spécialement demandés par le peuple; *catervarii* lorsqu'ils combattaient par troupes, etc., etc.

Le courage et la force des gladiateurs, dont le nombre était considérable à Rome, furent quelquefois au service des mouvements politiques. Des citoyens puissants, sous prétexte de fournir aux amusements populaires, entretenaient des *familles* de gladiateurs, et les tenaient prêtes à soutenir leurs prétentions dans les guerres civiles. A l'occasion de la tentative de Catilina, on dut prendre des mesures pour empêcher les gladiateurs de se joindre aux conspirateurs, car on avait déjà éprouvé leur valeur dans la guerre avec Spartacus. En l'année 281, au triomphe de Probus, 80 gladiateurs refusèrent d'entrer dans l'arène, et de s'égorger les uns les autres pour le plaisir de Rome; ils tuèrent leurs gardiens, brisèrent les portes et se répandirent dans la ville, frappant de leurs armes tout ce qui s'opposait à leur passage; il fallut faire marcher contre eux les troupes régulières. — Les affiches de l'amphithéâtre indiquaient, comme on le fait encore aujourd'hui pour les jokeys dans le programme des courses de chevaux, les noms et les signes particuliers des gladiateurs. Ceux-ci entraient dans l'arène par les extrémités de l'ellipse de l'amphithéâtre; ils étaient divisés par *paires* ayant des armes différentes ou semblables, et passaient devant la loge de l'empereur qu'ils saluaient en disant : *Morituri te salutant* (destinés à mourir, les gladiateurs te saluent). Les gladiateurs commençaient par se servir du bâton (*rudis*), ou des armes à fer émoussé (*arma lusoria*); mais au son de la trompette ils saisissaient les armes meurtrières dont on avait visité et reconnu le tranchant et la pointe comme étant parfaitement aiguisés. Dès qu'un gladiateur était blessé, s'il ne tombait pas, le peuple s'écriait *hoc habet*, il en tient. Alors il était forcé de baisser ses armes, et il implorait la clémence des spectateurs en levant un doigt. Si ceux-ci s'intéressaient à lui et voulaient lui faire grâce, ils baissaient le pouce, mais s'ils se montraient sans pitié pour le blessé, ils fermaient la main et levaient le pouce, et aussitôt le gladiateur vainqueur égorgeait le vaincu, dont le corps

était entraîné par les esclaves, à l'aide d'un crochet de fer, par la porte de la mort (*libitinensis*), et conduit au *spoliarum*, lieu où on le dépouillait de ses armes. L'entrée inopinée de l'empereur dans l'amphithéâtre au milieu des combats, valait, de droit, grâce de vie aux gladiateurs blessés. Les Vestales possédaient également le même droit. Le gladiateur vainqueur recevait une récompense soit en argent, soit une branche ou une guirlande de laurier, ornée de rubans, ou le bâton *rudis* qui lui rendait la liberté. Hercule était le dieu particulier des gladiateurs. Les *rudiaires*, c'est-à-dire ceux qui étaient rendus à la liberté suspendaient leurs armes dans son temple. — Le gladiateur *Baton* fut si célèbre sous Caracalla, que ce prince lui fit de magnifiques funérailles; on voit sa figure sur un cippe sépulcral de la villa Pamphili. AD. P.

GLAIEUL ou **GLAYEUL**, *Gladiolus* (*bot.*). Genre de la famille des Iridées, de la triandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes qui croissent pour la plupart au cap de Bonne-Espérance, et en nombre beaucoup moindre dans les parties moyennes de l'Europe et dans la région méditerranéenne. Elles ont un bulbe solide, des feuilles distiques, équidistantes, des fleurs disposées en épis simples généralement unilatéraux, accompagnées d'une spathe bivalve persistante, et dans lesquelles on trouve un périanthe pétaloïde, irrégulier, dont le limbe est à six lobes profonds disposés comme en deux lèvres; leur style filiforme porte trois stigmates dilatés, pétaloïdes. Le fruit de ces plantes est une capsule membraneuse, triloculaire, trivalve. — On trouve communément parmi les moissons, surtout dans nos départements méridionaux, le GLAÏEUL COMMUN, *Gladiolus communis*, L., jolie plante haute d'environ 5 décimètres, dont les feuilles ensiformes engaînent la tige par leur partie inférieure, et dont les jolies fleurs, purpurines dans la plante spontanée, se développent pendant les mois de mai et de juin. Cultivée dans les jardins comme espèce d'ornement, cette plante a donné de jolies variétés couleur de chair, blanches, rouges, etc. Elle est très rustique et réussit très bien en pleine terre. On la multiplie par graines et par cayeux. Dans l'ancienne médecine, elle a joui d'une grande célébrité; mais aujourd'hui elle ne figure guère plus que pour mémoire dans la liste des plantes médicinales. Nos jardins se sont enrichis depuis quelques années de plusieurs magnifiques espèces de glaïeuls du Cap, qui elles-mêmes ont donné naissance à beaucoup de variétés et d'hybrides d'une rare beauté. Les principales de ces espèces si recherchées aujourd'hui sont les suivantes : le GLAÏEUL CARDINAL, *Gladiolus cardinalis*, Curt., dont la tige haute de 5 ou 6 décim., se termine par un magnifique épi unilatéral de nombreuses et grandes fleurs écarlates; le GLAÏEUL ROSE, *Gladiolus blandus*, Ait., a une tige haute de 8 à 10 décimètres, simple ou rameuse, munie de feuilles nervées, et terminée par un épi distique de 20 à 24 fleurs d'un blanc lavé de pourpre, dans lesquelles les trois divisions supérieures du périanthe sont larges, tandis que les trois inférieures sont étroites avec une bande longitudinale pourpre violacé sur leur ligne médiane. Cette belle espèce a donné naissance à plusieurs variétés, et est devenue la source d'un bonne partie des belles acquisitions obtenues pendant ces dernières années. On peut la planter en pleine terre, mais elle réussit surtout en terre de bruyère. On doit la couvrir pendant l'hiver. — Le GLAÏEUL TRICOLORE, *Gladiolus versicolor*, And., est une espèce peu élevée, à feuilles linéaires; ses fleurs ont le limbe écarlate, le tube jaune et la gorge d'un pourpre foncé. Il a également produit beaucoup de variétés toutes remarquables par leur beauté. — Enfin nous citerons le *Gladiolus psittacinus*, Lindl., qui a produit le magnifique *Gladiolus Gandavensis hirsutus*, etc., qui, réunis aux précédents, font aujourd'hui du genre qui nous occupe l'un des plus brillants de nos jardins. P. D.

GLAIRE (*méd.*). Mot presque entièrement inusité de nos jours dans le langage scientifique, mais par lequel sont désignées vulgairement des mucosités visqueuses ressemblant assez à du blanc d'œuf qui aurait subi un commencement de coction. Cette humeur, sur laquelle se fonde en grande partie la théorie médicale du vulgaire, est le produit d'une inflammation aiguë ou chronique, et chez quelques personnes d'une irritation habituelle de certaines membranes muqueuses. Les glaires sont donc l'effet et non la cause des maladies ; il faut en prévenir la formation en combattant l'état morbide dont celle-ci dépend, loin de chercher à les produire (*voy.* HUMEURS, HUMORISME).

GLAISE (*min.*). Sorte d'argile communément appelée *terre à potier* (*voy.* ARGILE). On appelle *glaisières* les couches de glaise en exploitation.

GLAIVE (*droit de*). Les Romains entendaient par l'expression *droit de glaive*, non seulement le droit de condamner à mort, mais le pouvoir souverain de condamner sans appel; c'était le *merum imperium*. Les proconsuls ou gouverneurs de provinces n'ayant que le *mixtum imperium*, l'autorité déléguée, ils n'avaient pas le droit de glaive. La loi 70 au Digeste (des droits royaux)

porte que ce droit ne peut être délégué par ceux auxquels il appartient. Ce principe fut complètement aboli par l'institution féodale qui laissa envahir et morceler le droit de haute justice. Dans le même temps lo droit de glaive fut l'objet d'une doctrine dont l'importance est fondamentale. On désigna les deux pouvoirs, le spirituel et le temporel, sous le nom de deux glaives, et l'autorite ecclésiastique, en s'appuyant sur les paroles de saint Matthieu : *Domine ecce duo gladii hic*, pretendit que les deux glaives appartenaient à l'Église, qui avait délégue le glaive temporel. On sait que Boniface VIII, dans sa constitution du 18 novembre 1302, se prévalut des paroles de saint Matthieu, et prétendit que les deux glaives étaient entre les mains des apôtres ; que le glaive spirituel devait être employé *par l'Église* et par la main du pontife, et que le temporel devait l'être *pour l'Église* par la main des rois, et suivant l'ordre ou la permission du pontife. On sait aussi avec quelle fermeté Philippe-le-Bel maintint l'indépendance de la puissance temporelle, et déclara qu'il ne tenait son royaume que de Dieu et non du pape. Au temps où l'idée des deux glaives était admise, c'est-à-dire depuis le XIIe jusqu'au XVe siècle, on distingua le temporel par le nom de glaive sanglant, laissant à l'autorité ecclésiastique le titre de glaive spirituel. Quelques Églises ont continué pendant longtemps à appeler justice du glaive la juridiction ecclésiastique qu'elles exerçaient sur leurs membres. E. LEFÈVRE.

GLAIVE (*brandissement du*). C'est une peine infamante qui, dans le codo néerlandais, est immédiatement au dessous de la peine de mort. Le condamné est placé sur l'échafaud comme s'il devait subir la peine de la décollation, et le bourreau brandit son glaive au-dessus de lui sans l'atteindre.

GLAMORGAN. Comté de la partie méridionale du pays de Galles, vers l'extrémité S.-E. de cette principauté, sur la côte N. du canal de Bristol, à l'E. du comté de Carmarthen, au S. de celui de Brecknock, et à l'O. de celui de Monmouth. Il a une superficie de 205,286 hectares, et une population de 175,500 habitants. On y remarque les baies de Swansea, de Rossilly et d'Oxwich. Le N. est montagneux et aride; le S., généralement uni et fertile, a été surnommé le *jardin du pays de Galles*. On y élève do beaux bestiaux, de bons chevaux et des moutons renommes pour leur laine. Il y a des mines de fer, de houille, d'anthracite, de plomb, de manganèse, de cuivre, des forges nombreuses, peut-être les plus considérables de l'Europe, et do l'albâtre estimé. Le chef-lieu est Cardiff; le port principal est Swansea, et la ville la plus industrieuse et la plus importante, surtout par ses usines, est Merthyr-Tydvil. — Le pays de Glamorgan fut anciennement habité par les *Silures*, et forma sous les Romains uno partie de la deuxième Britannie. En 1091, Robert Fitz-Ham, un des chefs normands do l'expédition de Guillaume-le-Conquérant, s'en empara, et fit bâtir un château à Cardiff. E. C.

GLANAGE. On appelle ainsi l'action de ramasser dans les champs, après la moisson, les épis épars que les moissonneurs ont laissés en faisant la récolte. On a de tout temps regardé comme inhérente aux propriétés rurales l'obligation de laisser les champs ouverts au glanage. Cette obligation était consacrée par les lois de Moïse : *Cum messueris segetes terræ luæ, non tondebis usque ad solum, nec remanentes spicas colliges* (*Lévit.*, ch. XIX, V. 9 et 10). Une ordonnance de saint Louis, de 1269, en faisait aussi un devoir exprès, et de plus, interdisait de mettre les bestiaux dans les champs avant le troisième jour après l'enlèvement des récoltes. Enfin l'Assemblée constituante, par son instructiou des 12-20 août 1790, ch. VI, charge l'administration de porter un regard attentif sur la police des campagnes, particulièrement sur le glanage, patrimoine du pauvre. Conformément à ces principes, l'art. 21, tit. II du décret des 28 septembre, 6 octobre 1791, relatif à la police rurale, porte que, dans les lieux où l'usage de glaner est reçu, les glaneurs n'entreront dans les champs qu'après l'enlèvement entier des fruits. On a conclu de ces dernières expressions qu'une récolte n'est pas entièrement enlevée tant que le propriétaire juge à propos de faire ramasser les épis épars dans son champ. En conséquence, un arrêt de la Cour de cassation du 28 janvier 1820, a décidé qu'un propriétaire qui a fait opérer le ramassage par ses domestiques, ne peut être consideré comme ayant *glané*, puisqu'il a recueilli des fruits quo la loi laissait encore à sa disposition. Cet arrêt nous paraît blesser l'esprit de la loi, et les considérants de l'arrêt lui-même où il est dit que le glanage est un usage de bienfaisance incontestablement établi ; car il est évident que si tous les propriétaires faisaient glaner par leurs serviteurs, les pauvres ne trouveraient rien à *glaner*. Il appartient à l'autorité municipale, conformément à l'art. 471, n° 10 du code pénal, de réglementer le glanage de manière à ce qu'il ne dégénère pas en abus, et ne donne pas naissance à des délits. En cas de contravention, les tribunaux de police prononcent des amendes de 1 à 5 fr., ainsi que la confiscation des produits du glanage. L'art. 473 permet même de prononcer l'emprisonnement suivant les circonstances

Le glanage avec des rateaux de fer dans les champs ensemencés, est punissable aux termes des anciens édits maintenus par l'art. 484 du code pénal. A. Bost.

GLAND (*bot.*). Espèce particulière de fruit dont les caractères sont : péricarpe sec, indéhiscent, provenant d'un ovaire infère, à plusieurs loges et à plusieurs ovules avant la fécondation, mais toujours uniloculaire et monosperme à sa maturité, et embrassé par un involucre ou une cupule dont la nature est très variée.

GLANDE, *Glandula*, de *glans*, gland. Cette désignation s'applique aux organes spécialement chargés de séparer du sang, non dans l'intérêt de leur propre nutrition, certaines substances qui cessent de participer à la vie, et qui sont destinées à être éliminées, soit immédiatement, soit après avoir séjourné dans des cavités, soit après avoir servi à quelque fonction. On divise les glandes en deux catégories : les unes ont des rapports directs ou indirects avec les téguments; les autres, appelées vasculaires sanguines, et qui n'ont de rapport qu'avec les vaisseaux sanguins, comprennent : la thyroïde, le thymus, la rate, les capsules surrénales, peut-être encore la glande pituitaire. La structure intime et les fonctions de ces dernières sont également inconnues. Nous nous occuperons des glandes de la première catégorie, renvoyant, pour plus ample connaissance, aux articles spécialement consacrés à chacun des organes dont il vient d'être question.

Les glandes en rapport avec la peau interne ou externe présentent trois formes distinctes. Elles sont disposées, tantôt en forme de cellule avec une seule ouverture : telles sont les glandes qui tapissent toute l'étendue des muqueuses (glandes stomacales, glandes de Brunner, de Peyer, de Méibomius, glandes tartarenses, glandes lenticulaires de l'entrée de l'estomac, œufs de Naboth, etc.); tantôt elles sont agglomérées en forme de grappe, comme les glandules mucipares des lèvres, des joues, du palais, de la langue, de l'œsophage, du larynx, de la trachée-artère, des bronches, les amygdales, les glandes lacrymales et salivaires, le pancréas, les glandes mammaires, les glandes de Cooper et la prostate. Enfin, elles sont disposées en réseaux, par exemple : les reins. Chaque glande présente une partie chargée de l'elaboration d'un liquide particulier, et une autre partie désignée sous le nom de conduit excréteur, destinée à transmettre au dehors le produit élaboré. — Le conduit excréteur est de longueur variable, et paraît manquer dans quelques cas. Ordinairement il présente une ouverture permanente; cependant quelques follicules sont clos et s'ouvrent à certains intervalles. Les follicules de Graaf s'ouvrent tous les mois pour laisser échapper un œuf fécondé ou non; les glandes solitaires ou agminées de l'intestin deviennent déhiscentes sous l'influence de l'état inflammatoire ou simplement congestif du canal intestinal; mais il est probable qu'une déhiscence a également lieu à l'etat normal; toutefois l'apparition de l'opercule n'est réellement bien visible que dans l'état pathologique. — La vésicule glandulaire proprement dite, se compose d'une cavité plus ou moins grande, généralement très petite, en forme de bouteille d'un diamètre de 1 à 3 centièmes de ligne de diamètre, présentant une seule ou plusieurs ouvertures pour se mettre en rapport avec l'extérieur ou avec les cellules environnantes. La paroi des plus petites cellules est sans structure apparente; celle des plus grandes se compose de plusieurs couches de noyaux de cellules enchâssées dans une substance fibrine et marquée de stries concentriques au pourtour. Les cellules composant les parois des vésicules glandulaires se confondent exactement, selon la remarque de Henle, avec les corpuscules du pus. — Les glandes rétiformes se composent de tubes droits ou flexueux qui communiquent ensemble par des anastomoses fréquentes pour aboutir à un réservoir commun. Ces tubes ou canalicules ont une membrane propre hyaline, et dépourvue de structure. Dans l'âge adulte les canalicules spermatiques se trouvent tapissées d'un épithélium à cylindre, et remplies de filaments spermatiques; dans l'enfance, ou en dehors de la saison du rut chez les animaux, ils sont remplis de corpuscules muqueux. Les glandes sont pourvues de vaisseaux sanguins en nombre variable, qui passent à l'état capillaire pour embrasser, en forme de réseau, les éléments glandulaires, lobulés ou canaliculés. Le réseau vasculaire est constamment accompagné de filets nerveux provenant du grand sympathique, ou du système cérébro-spinal.

La chimie a fait connaître un fait remarquable, à savoir : que le tissu de toutes les glandes est rigoureusement identique. Ainsi la tunique propre, dépourvue de structure, est insoluble dans l'eau et l'acide acétique; la membrane des cellules se dissout dans l'acide acétique. Quant au liquide contenu dans les cellules, et à plus forte raison celui contenu dans les canalicules, il offre des différences de composition correspondant exactement à la composition des produits sécretés.

La sécrétion ou fonction glandulaire est entourée d'un profond mystère. D'abord on est

frappé de la variété des produits obtenus avec des conditions histologiques identiques. Comment une vésicule donne-t-elle de la bile, tandis que ses voisines, semblables à elle quant à la structure intime et à la composition chimique, non quant à la forme, donnent des larmes ou de la salive ? Ce n'est pas le seul problème dont la physiologie ne donne pas la solution. Peut-on, par exemple, dire d'où provient le produit de la sécrétion? Nul ne le sait rigoureusement. On sait que le sang contient de la fibrine, de l'albumine, de la matière caseuse, de la graisse, certaines matières extractives, telles que la ptyaline et l'osmazome, le pigment biliaire, l'urée, des lactates, des carbonates, des phosphates, des sulfates et du chlorure de soude. On sait, d'autre part, que ces divers produits se retrouvent dans les sécrétions, par conséquent il ne semble pas difficile de conclure que les glandes puisent ces principes dans le sang lui-même. Mais une grande difficulté surgit lorsqu'on veut savoir d'où proviennent certains principes qui existent dans les liquides sécrétés sans exister dans le sang, tels sont : la psiline, l'acide urique, le sucre de lait, l'acide lactique libre, le fer oxydé, l'acide chlorhydrique, le pepsine, une substance coagulable par l'acide acétique et analogue à la pyvine, le sulfure de cyanogène, enfin les substances odorantes. C'est peu de ne pas connaître d'où viennent les produits de diverses sécrétions, on ignore même les organes qui leur donnent naissance. Les zoophytes ont des sécrétions spéciales et variées, bien qu'ils ne présentent pas de traces d'appareil glandulaire; le pus, la sérosité des grandes séreuses, la synovie elle-même, se forment sans l'intervention d'aucune glande appréciable.

Les glandes sont sujettes à une foule de maladies, aux inflammations, aux altérations de toute nature, sans être néanmoins exposées à des affections qui leur soient propres, à l'exclusion de tout autre système organique. Les symptômes de ces maladies varient selon une multitude de circonstances, ce qui ne permet pas d'en tracer le tableau même approximatif. Les différences de fonction, de sécrétion, de lieu, de sympathie, font varier à l'infini les formes pathologiques dans ces organes. Dr Bourdin.

GLANDE (*bot*). Dans le règne végétal comme dans le règne animal on donne le nom de glandes à des portions de tissu spécialement chargées de sécréter des substances particulières extrêmement diverses; seulement les glandes des plantes n'arrivent jamais au degré de complication auquel ces organes parviennent chez les animaux. — C'est aux cellules qu'est spécialement et uniquement attribuée la faculté de sécrétion; les vaisseaux en sont constamment dépourvus. On peut même dire que la puissance d'élaboration qui produit les substances si variées, dont l'existence donne aux plantes leurs propriétés les plus remarquables, appartient à toutes les cellules; seulement il a été tacitement convenu de n'accorder une attention particulière à ces substances que lorsqu'elles diffèrent notablement de celles qu'on est habitué à trouver dans tous les tissus végétaux, au moins dans la plupart d'entre eux; par suite on a réservé le nom de glandes pour les seules portions du tissu cellulaire qui donnent naissance à ces matières exceptionnelles. En cela on s'est mis d'accord avec l'apparence particulière sous laquelle se présentent les tissus spécialement sécréteurs. On a seulement confondu dans un grand nombre de cas ce tissu sécréteur lui-même, ou la glande proprement dite avec des cavités dans lesquelles se ramassent souvent les liquides sécrétés, c'est-à-dire avec de simples réservoirs formés le plus souvent par une dilatation des méats intercellulaires, opérée à proportion que ces liquides venaient s'y amasser. Dans ces cas, pour être exact, on devrait distinguer deux parties dans les petits appareils qu'on a nommés des glandes, savoir : les parois formées en tout ou en partie de cellules glanduleuses ou sécrétantes, et la cavité circonscrite par ces cellules et dans laquelle s'amasse le produit de leur action, ou le réservoir.

Divers botanistes ont essayé de soumettre les glandes des plantes à une classification. Celle de ces classifications qui a été le plus longtemps adoptée est celle de Guettard. Mais ce botaniste avait admis comme des glandes des formations qui en sont entièrement différentes, et d'autres qui ne sont que de simples réservoirs de sucs. Ainsi ses glandes miliaires ne sont rien autre chose que les stomates; ses glandes écailleuses ne sont que la membrane qui recouvre d'abord les groupes de capsules chez la plupart des fougères, c'est-à-dire l'*indusium* ou le *tégument*; ses glandes lenticulaires sont les *lenticules* ou *lenticelles* qui se montrent à la surface des tiges, et qui n'ont certainement rien de glanduleux; ses glandes utriculaires, vésiculaires, etc., sont de simples réservoirs, etc. D'où l'on voit que cette classification est entièrement inadmissible. Se rapprochant beaucoup plus de ce qui paraît être la réalité, M. de Mirbel a proposé une classification infiniment plus simple des glandes des plantes. Il n'en distingue que deux sortes : les glandes cellulaires formées uniquement de cellules et sans la moindre communication avec les vaisseaux, et les glandes

vasculaires composées d'un tissu cellulaire que traversent des vaisseaux. On pourrait encore peut-être se dispenser d'admettre cette dernière sorte de glandes, puisque les parties auxquelles M. de Mirbel donne ce nom, sont généralement des formations d'un ordre plus élevé, et puisque d'ailleurs les vaisseaux n'interviennent pour rien dans l'accomplissement des sécrétions de ces petits organes.

Beaucoup de glandes se trouvent en relation avec les poils des plantes, soit qu'elles terminent le poil, auquel elles forment alors, le plus souvent, une sorte de tête, soit que le poil repose au contraire sur elles, ou que même il leur serve de canal excreteur, comme cela a lieu, par exemple, pour les poils des orties, et pour les poils dits *urticants* en général. C'est à des poils glandulifères ou à des glandes superficielles qu'il faut attribuer les humeurs visqueuses qui revêtent souvent la surface des plantes, et qui s'y produisent quelquefois en quantité considérable. P D.

GLANDÉE. Ce mot signifie un droit d'usage qu'on a sur le gland d'une forêt. On l'applique aussi aux faînes et autres fruits forestiers qui peuvent servir à la nourriture des porcs. Lorsque ce droit s'exerce sur une forêt particulière, il est essentiellement rachetable, sauf le cas où il serait reconnu d'une absolue nécessité pour les habitants d'une ou de plusieurs communes. L'indemnité due à l'usager est alors fixée de gré à gré, ou, en cas de désaccord, par les tribunaux. Si le droit n'est point racheté, l'usager sera tenu de l'exercer uniquement dans les parties de bois déclarées défensables par l'administration forestière, et suivant la possibilité reconnue par la même administration. Les chemins par lesquels les bestiaux devront passer pour aller à la glandée, ou pour en revenir, seront désignés par le propriétaire (C. for., art. 119). — Lorsque le droit s'exerce sur une forêt soumise au régime forestier, il ne peut être converti en cantonnement, c'est-à-dire qu'on n'est pas admissible à le restreindre sur un certain espace; mais il pourra, comme dans le premier cas et sous les mêmes réserves, être racheté moyennant des indemnités réglées de gré à gré, ou, en cas de contestation, par le conseil de préfecture, sauf recours au conseil-d'État. — Le code forestier, comme l'ordonnance de 1669, sur les eaux et forêts, permet à l'administration de concéder des droits de glandée, mais seulement par adjudication publique, et après avoir déterminé dans le cahier des charges le nombre de porcs que les adjudicataires peuvent introduire dans les forêts. — La glandée n'est ouverte que depuis le 1er octobre jusqu'au 1er février de chaque année. Les obligations que les adjudicataires sont tenus de remplir se trouvent indiquées dans les art. 55 et suiv. du C. forestier. A. Bost.

GLANVIL ou **GLANVILLE.** Deux personnages de ce nom méritent d'être cités. Le premier, à la fois jurisconsulte et guerrier, repoussa courageusement une invasion faite en Angleterre par Guillaume, roi d'Écosse, suivit Richard-Cœur-de-Lion dans la Terre-Sainte, et périt, en 1190, au siége de Saint-Jean-d'Acre. Il avait exercé, sous le règne de Henri II, les fonctions de *justiciaire* du royaume, et avait rédigé en latin, par l'ordre de ce prince, un recueil curieux des lois anglaises, qui a été traduit en anglais avec la vie de l'auteur par Beames, Londres, 1812. — Le second, né à Plymouth en 1636 et mort en 1680, devint membre de la Société royale de Londres, chapelain du roi Charles II, et chanoine de Worcester. Métaphysicien assez profond, il composa de nombreux ouvrages, dans lesquels il combattait avec la même ardeur le scepticisme et le fanatisme. Il fut aussi l'un des plus chaleureux partisans de la philosophie de Bacon. Nous mentionnerons parmi ses écrits : *La vanité du dogmatisme, avec des réflexions sur le péripatéticisme et une apologie de la philosophie*, 1661, in-8°; *Considérations philosophiques sur la sorcellerie*, 1666, in-4°; *Philosophia pia*, ou *discours sur le caractère religieux et les tendances de la philosophie expérimentale*, 1671, in-8°; *Plus ultra*, ou *le progrès des sciences depuis Aristote*.

GLAPHYRA, femme d'Archélaüs, grand-prêtre du temple de Bellone ou plutôt d'Anaïtis, à Comana (aujourd'hui *El-Bostan*), dans la Cappadoce, séduisit Antoine par sa beauté et obtint de lui le royaume de Cappadoce pour ses fils Sisenna et Archélaüs, au détriment d'Ariarathe. — Glaphyra, petite-fille de la précédente et fille d'Archélaüs, roi de Cappadoce, épousa, l'an 15 avant J.-C., Alexandre, fils aîné d'Hérode-le-Grand. Irritée de voir enlever à son époux l'espérance du trône qu'Hérode paraissait vouloir laisser à Antipater, elle en conçut une haine violente contre Salomé, sœur du roi, qui par ses intrigues avait causé la disgrâce d'Alexandre, et contribua ainsi à augmenter les desordres affreux qui régnaient déjà dans la famille royale. Après la mort d'Alexandre, elle épousa Juba, roi de Libye, et devint plus tard la femme d'Archélaüs, l'un des fils et des successeurs d'Hérode.

GLAPHYRE, *Glaphyrus* (*insectes*). Genre de coléoptères lamellicornes, de la tribu des mélitophiles. Ce sont des insectes ornés de couleurs métalliques brillantes : leur forme est élégante, les mâles sont remarquables par la gros-

seur des cuisses postérieures; les élytres sont pointues à l'extrémité et ne recouvrent pas entièrement le bout de l'abdomen : le corselet est presque carré, un peu plus long que large : les tibias antérieurs sont dentelés. — Deux espèces de glaphyre se trouvent assez communément en Algérie, ce sont le G. de la serratule, *G. serratulæ*, Fab., qui est d'un vert métallique avec l'abdomen cuivreux; et le G. maure, *G. maurus*, Ol., qui est entièrement d'un beau bleu métallique. — On trouve au bord de la mer Caspienne une troisième espèce, le *G. oxypterus*, Pallas, remarquable par l'épine qui termine chaque élytre, et par les bandes de poils gris qui couvrent ces organes. L. FAIRMAIRE.

GLARÉOLE, *Glareola (ois.)*. Les glaréoles composent, dans l'ordre des échassiers, un petit genre établi par Brisson, et qui a pour type la perdrix de mer. Elles ont pour caractéristique un bec plus court que la tête; la mandibule inférieure droite, la supérieure sans échancrure; les narines basales, latérales et obliquement fendues; la partie inférieure des jambes dénuée de plumes; des tarses grêles; quatre doigts, le postérieur portant à terre par le bout, l'externe et celui du milieu réunis par une courte membrane; des ongles longs et subulés; des ailes très longues et pointues, la première rémige dépassant toutes les autres. — Ces oiseaux fréquentent les marais et le bord des eaux courantes et stagnantes, rarement les plages maritimes. Ils nichent au milieu des plus épaisses touffes d'herbes aquatiques et dans le sable. Leur nourriture se compose exclusivement d'insectes. Le nombre des espèces connues de ce genre ne saurait être bien déterminé, parce qu'il est bien certain que l'on a souvent décrit comme telles de simples variétés d'âge. — On admet aujourd'hui comme espèces bien distinctes :

La GLARÉOLE A COLLIER, *G. torquata*. Sommet de la tête, nuque, dos, scapulaires et couvertures des ailes d'un gris brun; gorge et devant du cou d'un blanc légèrement teint de roussâtre, comme encadrés par une très étroite bande noire qui remonte vers les coins du bec; espace entre l'œil et le bec noir; poitrine d'un brun blanchâtre; parties inférieures d'un blanc nuancé de roussâtre; bec noir, et rouge à sa base; pieds d'un rougeâtre cendré; queue très fourchue; longueur 25 centimètres; elle vit dans les provinces qui touchent aux confins de l'Asie; et est de passage régulier ou accidentel dans quelques provinces de l'Allemagne et de la France; elle niche dans le sable, et pond 7 œufs oblongs.

La GLARÉOLE TACHETÉE, *G. nævia*. Dessus du corps brunâtre et moucheté de taches plus foncées; dessous roussâtre parsemé de taches brunes et blanchâtres; le cou et la poitrine de même couleur; bas-ventre d'un gris blanchâtre maculé de noir; rectrices blanchâtres avec la pointe noire.

La GLARÉOLE TACHÉE, *G. lactæa*. Parties supérieures du corps, ailes et poitrine d'un cendré blanchâtre très pur; gorge légèrement roussâtre; remiges et couvertures du dessous des ailes d'un noir parfait. Les sexes ne diffèrent point de robe dans cette espèce. On la trouve communément sur les bords du Gange.

La GLARÉOLE DU SÉNÉGAL. Plumage du corps entièrement brun; dessous des rectrices d'un brun cendré. — On connaît encore la GLARÉOLE ÉCHASSÉ, *Glareola grallaria*, des terres australes; la Glaréole oculaire, *Glareola ocularis*, de Madagascar. L. SÉNÉCHAL.

GLARIS, en allemand *Glarus*. Canton de la partie orientale de la Suisse, dans le bassin du Rhin, entre 46° 48′ et 47° 9′ de latit. N., et entre 6° 30′ et 6° 56′ de long. E.; il est enveloppé par les cantons de Saint-Gall, des Grisons, d'Uri et de Schwitz, et consiste dans une grande vallée, celle de la Linth; cette rivière communique avec le lac de Wallenstadt, sur la frontière septentrionale du pays; de hautes montagnes, rameaux des Alpes, entourent le canton à l'E., à l'O. et surtout au S. et au S.-O., où leur principal sommet est le mont Todi; d'énormes glaciers les couvrent sur plusieurs points. On récolte sur ces hauteurs une grande quantité de plantes médicinales, entre autres ce qu'on appelle le thé suisse; on récolte dans les vallées beaucoup de fruits, un peu de blé et de vin, mais la principale richesse consiste dans les beaux pâturages où l'on élève de nombreux troupeaux. On fait du beurre et du fromage (schabzieger) renommés. Il y a des sources minérales sulfureuses. L'industrie consiste en fabriques de toiles de coton, de draps légers, d'instruments de musique, etc. L'allemand est la langue du pays; la religion dominante est le calvinisme. Le canton de Glaris forme une république démocratique; la souveraineté appartient au peuple, qui l'exerce par une assemblée nationale (*landsgemeinde*); celle-ci nomme son président (*landamman*) pour deux ans; elle délègue une partie de son pouvoir à un triple conseil composé d'une *standes-commission* de sept membres, d'un petit conseil et d'un conseil de soixante-dix membres. Comme membre de la confédération suisse, ce canton occupe le 7ᵉ rang dans l'ordre de la chancellerie fédérale; son contingent est 871 hommes et de 5,870 fr. — La contrée qui nous occupe appartenait dans le vᵉ siècle à l'abbaye de Seckingen; elle passa plus tard sous la domination autrichienne; elle

fut incorporée dans la republique des Suisses en 1682; les Français et les Austro-Russes s'y livrèrent plusieurs combats en 1799. — Le chef-lieu du canton est la petite ville de *Glaris*, située sur la rive gauche de la Linth, au pied N.-E. du mont Glarnisch, à 95 kilom. S.-E. de Zurich; elle compte 4,000 habitants, et a une belle cathédrale gothique. E. C.

GLASGOW, appelée souvent improprement *Glascow*, la première ville d'Écosse pour la population, l'industrie et le commerce, est dans le comté de Lanark, sur la Clyde, à 95 kilom. O. d'Edimbourg, à laquelle elle est jointe par un chemin de fer et par le canal de Forth-et-Clyde; latit N. 55° 52', longit. O. 6° 37'. La longueur et la largeur de la ville sont determinees par deux rues principales, qui se coupent à angles droits; les constructions sont generalement belles et régulières. Parmi les monuments on distingue : la cathédrale, édifice gothique; l'église catholique élevée en 1815; les eglises de Saint-George et de Saint-André; l'hôtel-de-ville, l'université, l'obelisque de Nelson, l'observatoire. L'université de Glasgow est une des principales de l'Europe; fondée en 1450, elle a reçu de grands priviléges de Jacques II et de ses successeurs. Elle a une bibliothèque de 100,000 volumes, un jardin botanique et un beau muséum d'histoire naturelle, dit muséum Hunter. L'institution d'Anderson est une excellente école pour les sciences appliquées; on peut aussi remarquer l'école normale, parmi beaucoup d'autres établissements d'instruction publique. Glasgow brille surtout par l'industrie manufacturière; le travail de coton y occupe environ 20,000 ouvriers dans plus de 100 usines; on y fabrique des toiles, des lainages, de la soie, du savon et des produits chimiques, de la poterie, de la faïence, de la verrerie, des cordages, des cuirs, des caractères d'imprimerie; les établissements typographiques de cette ville sont fort estimés. Il y a dans les environs de riches mines de houille, des mines de fer et des carrières de pierres à bâtir. La Clyde y forme un port pour les petits bâtiments, mais les gros navires déchargent à Port-Glasgow, 30 kil. plus bas, et à Greenock à l'embouchure du fleuve. — Glasgow est très ancienne, mais elle a été longtemps peu considérable : la fondation en est attribuée à Saint-Mungo ou Saint-Kentigern, qui y fonda, en 560, un évêcue, transformé en archevêché en 1484; mais l'assemblée générale de l'Église d'Écosse y renversa l'épiscopat en 1638, et établit le presbytérianisme. Il n'y avait encore aucune fabrique à Glasgow en 1725; mais à partir de cette époque l'industrie s'y est développée, et y a acquis surtout une grande importance après l'introduction des machines à vapeur, qui y furent appliquées pour la première fois à l'industrie par l'illustre Watt, vers la fin du XVIIIe siècle. La population s'est accrue depuis cette époque avec une rapidité inouie : en 1780, on n'y comptait que 43,000 habitants; il y en avait 147,000 en 1811, 285,000 en 1821; il y en a 370,000 en 1851, les nombreuses et importantes manufactures qui y sont établies, n'emploient pas moins de 85,000 personnes. E. C.

GLASTONBURY (*géog.*), l'ancienne *Glasconia* ou *Avalonia*. Ville d'Angleterre, comté de Somerset, à 9 kilom. S.-O. de Wells, dans la presqu'île marécageuse de Glastonbury. Cette contrée, si célèbre chez les anciens Bretons sous le nom d'*Ile d'Avalon*, c'est-à-dire *Ile des Pommiers*, paraît avoir eté l'un des principaux sanctuaires du culte druidique. C'était là que, suivant les croyances armoricaines, se rendaient les âmes conduites par le nautonnier Barinte. Arthur, blessé mortellement à la bataille de Camlann, y fut conduit par Merlin et Taliesin. Les âmes des personnes privées des honneurs de la sépulture étaient condamnées à errer sur les rivages, jusqu'à ce qu'un prêtre eût recueilli les os du mort et chanté l'hymne funèbre en son honneur. C'est à Glastonbury que fut bâtie l'église la plus ancienne de l'Angleterre, à l'endroit même, dit Guillaume de Malmesbury (*Antiq. eccles. Glastonbur.*), où s'élevait le pommier sacré, au dessous duquel se trouvait la laie symbolique allaitant ses petits (*voy.* MERLIN). Glastonbury est aujourd'hui une ville de 2,500 habitants, dont l'industrie consiste dans la fabrication de soieries et de bas. On y voit encore les ruines de sa magnifique abbaye, l'une des plus riches de l'Angleterre; une tradition populaire attribuait à Joseph d'Arimathie la fondation de ce vaste établissement, dont les revenus furent confisqués par Henri VIII qui supprima en même temps l'abbaye.

GLATZ, en tchèkhe *Kladzko*. Ville forte de Prusse, province de Silésie, régence et à 75 kil. S.-S.-O. de Breslau, sur la rive gauche de la Neisse, avec 7,000 habitants. Elle commerce en rubanerie, toiles, draps, peaux. — La Prusse la prit à l'Autriche en 1742; les Autrichiens la reprirent d'assaut en 1759, et la restituèrent à la paix de 1763. Un corps de Wurtembergeois et de Bavarois s'en empara en 1807. — Cette ville a été le chef-lieu du *comté de Glatz*, anciennement réuni au royaume de Bohême, et qui, donné en 1331 à Henri de Breslau, appartint ensuite aux ducs de Munsterberg jusqu'au XVIe siècle. Il passa alors à l'Autriche (de 1534 à 1547), dépendit de la Bavière de 1547 à 1561,

revint à l'Autriche, et fut enfin cédé à la Prusse en 1742. E. C.

GLAUBER (*biog.*). Un chimiste et un peintre ont rendu ce nom célèbre.

Glauber (*Jean-Rodolphe*) s'est illustré parmi les plus infatigables chercheurs de la pierre philosophale. Né au commencement du XVIe siècle, il passa sa vie sur les fourneaux, extrayant, décomposant, manipulant les substances minérales, végétales et animales pour en tirer soit de l'or, soit des composés merveilleux de nature à conserver indéfiniment la vie. Il paraît qu'il trafiquait de ses secrets à un prix fort élevé, ce qui ne l'empêchait pas plus tard de les publier sous son nom dans la nombreuse série d'Opuscules qu'il nous a laissés, et qui rouleot tous sur des opérations chimiques. Ainsi dans la *Prospérité de la Germanie*, il indique l'art d'extraire du raisin et de la farine des substances sèches et de peu de volume qui, mélangées à l'eau, donneront immédiatement du vin et du pain. Le *Nouveau four philosophique*, traite de la confection des médicaments, le *Miraculum mundi* contient les procédés pour l'extraction des nitres des substances minérales, végétales et animales; la *Consolation du navigateur* indique les moyens de fabriquer une poudre qui se change en bière si on la mêle avec de l'eau, etc., etc. Quelques unes des recettes medicales de Glauber se sont conservées, et son nom est resté indissolublement attaché à un produit chimique découvert par lui, le sulfate de soude, connu sous le nom de *Sel admirable de Glauber*. Il a aussi écrit sur les bains à sec et les fumigations sulfureuses, mais ses livres sont mêlés de tant d'ignorances et de rêveries qu'ils ont perdu toute espece de crédit. Ils sont tous écrits en allemand, mais quelques uns ont été traduits en français, en anglais ou en latin.

Glauber (*Jean*, dit *Polydore*) est l'un des bons paysagistes de l'école hollandaise, né à Utrecht en 1646, mort à Amsterdam en 1726. Il peignit d'abord dans le goût de Berghem, mais ayant eu occasion de voir quelques paysages de l'école d'Italie, il fit le voyage de Rome pour étudier les peintres italiens. Il revint s'établir ensuite à Amsterdam. Il possède à un degré merveilleux l'art d'exprimer les diverses espèces de feuillages, et celui de marquer les distances par la perspective aérienne. Ses paysages sont du genre héroïque; et l'ordonnance en est sage et pittoresque. Il faisait ordinairement peindre ses personnages par Gérard de Lairesse. Les estampes gravées par lui, d'après ses tableaux, sont recherchées. Le musée du Louvre possède un grand paysage de Glauber.

GLAUBÉRITE (*min.*). Double sulfate de soude et de chaux soluble et décomposable par l'eau en ses deux composants immédiats, dont l'un, le sulfate de chaux, se précipite. Ses cristaux dérivent du prisme primitif dont ils portent tous l'empreinte. La glaubérite a pour forme primitive un prisme rhomboïdal oblique dans lequel l'incidence des deux pans est de 80°,8', et celle de ces pans sur sa base de 140°,30'; cette même base est inclinee sur l'arête longitudinale de 111°,13'. Sa pesanteur spécifique est de 2,75. Elle est d'une dureté assez faible; sa couleur est ordinairement le jaune pâle, mais il en existe des cristaux presque limpides. Exposée au feu du chalumeau, elle décrépite et fond en un émail blanc. Elle est composée, suivant Brongniart, de : 51 sulfate de soude anhydre, et de 49 de sulfate anhydre de chaux. On a rencontré la glaubérite en Espagne, à Villarubia, près d'Ocagna, dans la Nouvelle-Castille. Ses cristaux sont engagés dans des masses de soude muriatée laminaire.

GLAUCESCENCE (*bot.*). Les botanistes donnent le nom de vert *glauque* à ce vert bleuâtre ou blanchâtre qui se montre à un haut degré sur un grand nombre de plantes des bords de la mer, et qui se retrouve aussi à des degrés divers sur les feuilles d'un assez grand nombre d'autres plantes. De là est venu le nom de *glaucescence* pour désigner cette manière d'être des organes verts. La glaucescence resulte dans le plus grand nombre des cas de la présence d'une cire à la surface de l'épiderme des feuilles; de là vient la faculté qu'ont les feuilles glauques de ne pas être mouillées par l'eau qui tombe sur elles.

GLAUCIE, *Glaucium* (*bot.*). Genre de la famille des Papavéracées, de la polyandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes annuelles, bisannuelles ou presque vivaces, qui croissent spontanément dans l'Europe moyenne et méridionale, et dans la région méditerranéenne. Leur teinte générale est glauque, d'où est venu leur nom générique. Elles renferment un suc âcre. Leurs feuilles inferieures sont pétiolées, et les caulinaires sessiles ou embrassantes, pinnatifides, à lobes larges et obtus. Leurs fleurs sont grandes, jaunes ou rouge-ponceau, et présentent un calice de deux sépales caducs; quatre pétales larges, tombants; de nombreuses étamines à anthères extrorses; un long ovaire cylindrique, uniloculaire, multiovulé, avec un stigmate sessile, à deux lames épaisses, et persistant. Le fruit est une capsule allongée en forme de silique, dont les deux valves se séparent en laissant une fausse cloison complète qui

supporte les graines.—On trouve assez communément dans une grande partie de la France, dans les lieux sablonneux, parmi les graviers la Glaucie jaune, *Glaucium luteum*, Smith (*Chelidonium glaucium*, Lin.), vulgairement nommée *Pavot cornu*, belle plante à tige glabre rameuse, à feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, les supérieures étant sinuées, demi-embrassantes, à grandes fleurs d'un beau jaune et opposées aux feuilles. — On rencontre beaucoup plus rarement et seulement parmi les moissons de nos départements les plus méridionaux la Glaucie corniculée, *Glaucium corniculatum*, Curtis, dont la tige est hérissée, et dont les grandes et belles fleurs sont rouges. — Dans les jardins, on cultive à titre d'espèce d'ornement, la Glaucie de Perse, *Glaucium Persicum*, Fisch., espèce annuelle, comme la précédente, dont le nom indique la patrie, et qui donne pendant tout l'été de grandes fleurs d'un rouge-ponceau. On la sème en place au printemps. P. D.

GLAUCOME (*méd.*), de γλαυκός, vert d'eau, et ὄμμα, œil. Maladie qui a pour principal caractère apparent, la couleur vert de mer que prend le fond de l'œil, vu à travers la pupille. On n'est pas d'accord sur la nature et même le siége de l'affection, ce qui tient sans doute à sa rareté. Quelques médecins la considèrent comme une dégénérescence particulière du corps vitré; mais nous pensons que c'est la rétine et le nerf optique qui sont atteints, et que dès lors le glaucome doit être considéré comme une variété de l'amaurose (*voy.* ce mot). Les premiers symptômes sont en effet à peu près les mêmes pour l'une et l'autre affection, et ce n'est que dans la suite seulement quo le glaucome offre des caractères spéciaux prononcés. C'est en considérant le mal à sa période la plus avancée que l'on y a vu une inflammation du périoste orbitaire, de la membrane muqueuse qui revêt les sinus frontaux, des capillaires sanguins et lymphatiques du globe de l'œil, suivie de la paralysie de la rétine et du nerf optique, de désorganisation du corps vitré et d'opacité du cristallin.

Les causes qui produisent le glaucome sont fort obscures. On cite comme principale prédisposition le vice arthritique. Les femmes paraissent y être plus sujettes que les hommes; les yeux bruns en sont plus fréquemment atteints que les autres. Les circonstances déterminantes les plus actives semblent être le froid humide, et les fatigues excessives du corps et de l'esprit. — La marche de la maladie est lente, et rarement celle-ci atteint les deux yeux en même temps. Le sujet commence par apercevoir les objets entourés d'une fumée plus ou moins épaisse, et comme un seul œil est ordinairement affecté, ce n'est souvent que par hasard et quand il ferme l'autre qu'il a conscience de ce changement. Quelquefois c'est comme une sorte de poussière que le malade, à son réveil, aperçoit voltiger dans l'astmosphère. Ces phénomènes sont d'abord passagers; ceux qui se manifestent à l'instant du réveil cessent ordinairement après l'ingestion des aliments; mais après un temps variable, ils deviennent permanents, et alors si le malade regarde une bougie, sa flamme lui paraît placée au centre d'un nuage ou d'un brouillard blanc bordé par un anneau représentant les couleurs de l'arc-en-ciel. L'orbite devient le siége de couleurs gravatives qui gênent les mouvements du globe de l'œil, et l'organe sain ressent bientôt lui-même de la fatigue. Bientôt ces douleurs sont accompagnées de céphalalgie sus-orbitaire, deviennent aiguës, lancinantes, et s'étendent peu à peu aux parties voisines, à la pommette, au front, à la tempe et même jusque au sommet de la tête et à la nuque, plus fortes le soir que le matin, s'exaspérant pendant les temps humides. La pupille devient en même temps immobile et irrégulière ordinairement; elle se dilate et s'allonge en travers par l'effet de la contraction irrégulière de l'iris. On aperçoit à travers son ouverture une teinte vert d'eau qui augmente peu à peu d'intensité, et à laquelle finit par prendre part le cristallin qui devient opaque et augmente de volume au point de faire quelquefois saillie vers la chambre antérieure. La vision se trouble de plus en plus et finit par s'abolir entièrement; des vaisseaux variqueux apparaissent sur la conjonctive et la sclerotique; les couleurs de l'iris s'effacent, l'œil devient terne comme celui d'un cadavre, durcit et finit par diminuer de volume, au point que les paupières arrivent à le recouvrir entièrement.

Le pronostic du glaucome est toujours des plus graves, puisque la maladie entraîne presque constamment la perte de la vue, l'affection d'un œil étant presque toujours suivie de celle de l'autre. Les moyens qui ont le mieux réussi sont de petites saignées du pied, réitérées de temps à autre; des révulsifs énergiques appliqués au bras, à la nuque et autour de la tête; les purgatifs violents. Leur insuccès trop fréquent a fait chercher à rompre l'espèce d'action sympathique que l'œil malade exerce sur celui qui est encore sain, en évacuant le premier, mais cela sans avantage; son exterpitation complète n'a pas mieux reussi. L. de la C.

GLAUCOPE, *Glaucopis*. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux. Leurs caractères sont : un bec médiocr , fort, robuste, épais

large à sa base; la mandibule supérieure convexe sans échancrure; la mandibule inférieure suivant la courbure de la supérieure; des narines basales, latérales, rondes, à moitié fermées par une membrane, et entièrement cachées par les plumes crêpues et veloutées qui s'avancent du front; des pieds robustes; des tarses plus longs que le doigt du milieu; les doigts à peu près d'égale longueur, l'externe réuni à celui du milieu, l'interne soudé à sa base; des ailes courtes; une queue longue et très étagée. C'est avec les corbeaux que les glaucopes ont le plus de rapports. On en connaît aujourd'hui quatre espèces distinctes, toutes de l'Inde et des grandes îles de la Malaisie.

Le GLAUCOPE CENDRÉ, *G. cinerea*. Tout le plumage de cet oiseau est d'un cendré sombre, tirant sur le noir; il porte sous la base du bec des caroncules épaisses, arrondies, d'un beau bleu de ciel à la base, et d'un rouge vif dans le reste de leur étendue; sa queue est courbée et un peu grêle; les rectrices sont terminées en pointe; les ailes n'atteignent que la base de la queue; les remiges sont successivement croissantes depuis la première jusqu'à la sixième qui est la plus longue. Cette espèce, la plus anciennement connue, est le type du genre Glaucopis qui a été établi par Forster, savant voyageur du siècle dernier. On la trouve à la Nouvelle-Zélande; elle vit dans les bois et paraît très paresseuse. Son cri est une espèce de gloussement. Sa nourriture se compose de fruits et d'insectes.

Le GLAUCOPE LEUCOPTÈRE, *G. leucoptera*. De la taille de notre geai et dépourvu de caroncules; plumage d'un noir parfait; miroir blanc sur chaque aile; queue ample, arrondie et étayée; il vit dans l'île de Sumatra.

Le GLAUCOPE A QUEUE TRONQUÉE, *G. temnura*. Son plumage est d'un noir bronzé; sa queue très étagée, et chacune de ses rectrices decoupée transversalement à son extrémité. La patrie de cet oiseau est la Cochinchine.

Le GLAUCOPE NOIR, *G. aterrimus*. Il se rapproche du leucoptère, mais il n'a pas de miroir blanc aux ailes, et sa tête est surmontée d'une petite huppe. — Ces trois dernières espèces constituent, d'après Lesson, un nouveau genre qu'il appelle Temnurus. L. SÉNÉCHAL.

GLAUCOPIDE, *Glaucopis* (*papillons*). Genre de lépidoptères crépusculaires ressemblant beaucoup aux zygènes et orné de couleurs brillantes, souvent métalliques : les antennes ont deux rangées de dents allongées. Les nombreuses espèces de ce genre sont exotiques et propres aux contrées les plus chaudes de l'Amérique et de l'Afrique. Nous citerons comme type le G. EUMOLPE de Cramer, qui vient du Sénégal : ses ailes sont noires avec des taches jaunes et un point bleu luisant sur le milieu des supérieures. L'abdomen est annulé de bleu, de jaune et de blanc. L. FAIRMAIRE.

GLAUCUS (*myth.*). Dieu marin, fils de Neptune ou de Naïs, ou, selon d'autres, d'Anthédon et d'Alcyone ou d'Eubée et de Polybe. Il exerçait d'abord la profession de pêcheur à Anthédon, en Béotie. S'étant aperçu que des poissons qu'il avait posés sur certaine herbe marine, acquéraient par ce contact une force nouvelle, qui leur permettait de se jeter dans la mer, il pensa que cette herbe avait quelques vertus secrètes, en avala, et, poussé par une force invincible, il se précipita dans les flots, où l'Océan et Thétis l'admirent au nombre des divinités marines. Les poetes le représentent sous la forme d'un triton avec une longue barbe blanche, et une chevelure épaisse répandue jusque sur ses épaules. La ville d'Anthédon lui éleva un temple célèbre, et Pausanias dit qu'on montrait dans cette ville le *saut de Glaucus*, c'est-à-dire le lieu d'où il s'était jeté dans la mer. Glaucus, comme la plupart des divinités des eaux, possédait à un degré éminent le don de connaître l'avenir, et les matelots accouraient à son oracle d'Anthédon. Il passait pour avoir appris la divination à Apollon lui-même. Glaucus n'était sans doute que la personnification des eaux de la mer, comme l'indique son nom qui exprime le vert bleuâtre de ces eaux.— Glaucus est aussi le nom : 1° d'un prétendu descendant de ce dieu qui fut deux fois vainqueur aux jeux pythiens, huit fois aux jeux néméens et isthmiens, et auquel Carysté, sa patrie, éleva des monuments; 2° d'un des Argonautes, fils de Minos et de l'atlantide Merope, et père de Bellérophon. Virgile (Georg., liv. III), dit que Vénus le fit mettre en pièces par ses cavales, parce que, pour les conserver plus agiles, il les vouait à la stérilité; 3° d'un fils d'Hippolyte qui, étouffé dans une tonne de miel, fut ressuscité par Esculape, au moyen d'un dragon; 4° d'un petit-fils de Bellérophon, qui commandait une division des Lyciens auxiliaires de Priam. Il fut tué par Ajax.

GLAUQUE, *Glaucus* (*moll.*). Genre créé par Forster aux dépens des Doris, adopté par presque tous les naturalistes, et ayant pour principaux caractères : le corps allongé, sub-cylindrique et gélatineux; la tête courte à sa partie antérieure; la bouche proboscidiforme, surmontée de quatre tentacules rangées par paires, les plus grands étant probablement oculés; les nageoires branchiales opposées, palmées et digitées à leur sommet, latérales, horizontales, et

au nombre de trois ou de quatre paires : les postérieures presque sessiles; la queue subulée à sa partie postérieure. — On ne connaît bien jusqu'à présent que le GLAUQUE DE FORSTER, *Glaucus Forsterii*, De Lamarck, qui a environ un pouce et demi de longueur, se rencontre très abondamment dans les mers des pays chauds, où on le voit nager avec la plus grande agilité à la surface des eaux, et qui se trouve quelquefois, mais plus rarement, dans la Méditerranée. C'est un petit mollusque très contractile, car la peau qui le revêt est beaucoup plus ample qu'il ne faut pour contenir juste les viscères qui sont rassemblés en une petite masse à la partie antérieure; son corps est triangulaire; sa surface abdominale est aplatie et entièrement occupée par un disque charnu, musculaire, qui constitue le pied; le dos est bombé; sur chacun des côtés naissent quatre appendices symétriques et digités qui servent de nageoires, et probablement de supports pour les branchies qui sont d'un beau bleu-foncé. E. DESMAREST.

GLÈBE (*voy.* FÉODALITÉ).

GLECHOME *Glechoma* (*bot.*). Genre de la famille des labiées, de la didynamie-gymnospermie dans le système de Linné. Il a pour type une plante herbacée et rampante, qui croît naturellement en Europe dans les lieux frais et herbeux, le long des haies, etc., et dans laquelle les fleurs ont pour principaux caractères : un calice tubuleux, légèrement recourbé, à ouverture oblique, striée, avec des dents lancéolées, aristées, dont les supérieures sont plus saillantes que les autres; une corolle bilabiée, dépassant beaucoup le calice, et dont le tube est dilaté au-delà de celui-ci ; enfin des étamines dont les anthères ont leurs deux loges bien distinctes et divergentes, rapprochées de manière à former une petite croix dans chaque paire. M. Bentham fait du genre Gléchome de Linne une simple section du genre *Nepeta*. Le GLÉCHOME HÉDÉRACÉ, *Glechoma hederacea*, Lin., vulgairement nommé *Lierre terrestre*, *Herbe-de-Saint-Jean*, est très-commun dans toute la France. On le distingue facilement à ses feuilles pétiolées, réniformes, crénelées, toutes uniformes, même dans la partie supérieure de la plante, là où les fleurs naissent à leur aisselle en faux-verticilles pauciflores. Le lierre terrestre est aromatique; sa saveur est sensiblement amère, avec un mélange d'âcreté assez appréciable. On administre très fréquemment l'infusion des ses feuilles comme pectorale et pour faciliter l'expectoration.

GLEICHÉNIACÉES, *Gleicheniaceæ* (*bot.*). Petite famille formée par le démembrement du groupe naturel des fougères, et caractérisée spécialement par des capsules ou sporanges sessiles, munies d'un anneau complet, large, strié, transversal ou un peu oblique, et qui s'ouvrent par déhiscence transversale, pour laisser sortir des spores oblongues ou réniformes. L'indusie ou tégument manque, ou bien un faux tégument est formé par le bord de la feuille, qui est recourbé en dessous. — Les frondes de ces fougères sont pennées, dichotomes et fourchues. Ce petit groupe ne renferme que les genres *Gleichenia*, Smith, et *Platyzoma*, Rob. Br., celui-ci a une seule espèce.

GLEIM (JEAN-GUILLAUME-LOUIS). Poète lyrique allemand, né à Ermsleben, en 1719. Il fut secrétaire de Guillaume, fils d'Albert, margrave de Brandebourg-Schwedt, qu'il suivit dans diverses guerres. Passionné pour les littératures grecque et française il imita Tyrtée dans ses chants lyriques, Anacréon dans ses chants voluptueux, et La Fontaine dans ses fables. Il a aussi composé des épîtres, des poésies dans le genre de Pétrarque, et deux poèmes: *Halladat* ou le *Livre rouge*, et le *Meilleur des mondes*. Il mourut en 1803. L'édition la plus complète de ses *Œuvres* est celle qui a été publiée à Halberstad (1811-13), sur les manuscrits de l'auteur. On reproche à Gleim, comme à Gesner et aux autres écrivains de cette école, une teinte d'afféterie et de mignardise qui les vieillit. Des traductions de quelques uns de ses chants ont été insérées dans divers recueils littéraires, notamment dans les *Poésies allemandes* d'Huber, 4 vol. in-12, 1766.

GLÈNE (*anat.*). Cavité articulaire peu profonde qui reçoit la tête d'un os. On la nomme encore *cavité* ou *fosse glénoïdale*.

GLICAS ou **GLYCAS** (MICHEL). Historien bizantin. Tout ce que l'on sait de sa vie, c'est qu'il habitait la Sicile ; mais les uns le font vivre au XII[e] siècle, tandis que d'autres soutiennent qu'il n'a écrit qu'au XV[e]. Quoi qu'il en soit, il a laissé des *Annales* depuis la création du monde jusqu'à la mort d'Alexis Comnène, arrivée en 1118. Cette chronique est curieuse non seulement pour l'intelligence des faits contemporains, mais aussi pour l'explication de la Bible, car il paraît avoir profité d'auteurs que nous n'avons plus. L'édition la plus complète de ces *Annales* est celle du P. Labbe, Paris, 1660, in-folio, qui fait partie de la *Byzantine*. On a aussi de Glycas quelques lettres théologiques insérées dans divers recueils.

GLIS (*Mam.*). Nom latin du LOIR. (*Voyez* ce mot.) E. D.

GLOBBÉE, *Globba* (*bot.*). Genre de la famille des zingibéracées, de la monandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des plantes herbacées propres à l'Asie tropicale,

dont les feuilles lancéolées ont la gaîne fendue ; dont les fleurs sont réunies en epis ou en grappes terminales, et présentent un périanthe à deux rangs, l'externe en tube large et trifide ; l'interne à tube grêle, à limbe ayant des divisions extérieures presque égales, et d'autres, intérieures, latérales, étroites ou très petites, avec un labelle plus grand et entier. L'étamine unique de ces fleurs a son filet linéaire, caréné, allongé ; leur ovaire adhérent n'a que des cloisons incomplètes, et reste dès lors uniloculaire avec trois placentaires pariétaux qui portent de nombreux ovules ; il supporte un style grêle qui va passer entre les deux lobes de l'anthère, et que termine un stigmate en entonnoir. Le fruit de ces plantes est une capsule qui s'ouvre par trois valves portant chacune un placentaire sur sa ligne médiane. — On cultive en serre tempérée ou chaude la GLOBBÉE PENCHÉE, *Globba nutans* DC., dont la tige s'élève à un mètre et demi environ ; dont les feuilles sont très longues, lancéolées-aiguës, ciliées ; dont les fleurs, à périanthe d'un beau blanc, forment une grappe penchée. On multiplie cette plante par ses rejets ; on lui donne une terre franche, légère, et beaucoup d'eau pendant tout le temps de son développement. — On trouve aussi assez fréquemment dans les jardins la GLOBBÉE DROITE, *Globba erecta*, DC., dont l'inflorescence est dressée et non penchée comme chez la précédente.

GLOBE. On a deux sortes de globes, le *globe terrestre* qui représente la surface de la terre dans sa sphéricité ; le *globe céleste* qui retrace la voûte du ciel visible aux habitants de la terre. — Le premier offre les proportions exactes, les dimensions et les positions des mers et des îles, des pays, des rivières, des montagnes, des villes, en un mot des principales particularités du continent et de l'Océan. Le second indique scrupuleusement les étoiles groupées en constellations, et leur position relative à la vue des spectateurs terrestres. Tous les deux sont couverts de cercles, tournent sur leur axe et sont accompagnés de l'horizon, de cercles horaires, de méridiens, de colures, de cercles de declinaison et autres apparats de la sphère armillaire, surtout quand ils offrent dans leur composition une machine plus compliquée. Le globe entouré, de cette façon, d'une espèce de sphère armillaire, sert à résoudre beaucoup plus de problèmes relatifs à la géographie et à la sphère. La construction d'un globe demande une grande exactitude tant dans l'arrangement et la mobilité des cercles, dans la pose régulière du globe qui doit s'incliner et se tourner facilement, que dans les cercles qui couvrent de leur réseau le papier ou vélin de la surface. Le papier ou vélin, pour être collé sur le globe, est preparé en segments sphériques qui forment le fuseau du globe.

Dès que la sphéricité de la terre fut connue, l'idée de la representer en forme d'un globe artificiel a dû surgir dans les conceptions géographiques. Il ne faut donc pas s'étonner que, dans l'antiquité grecque, Cratès ait essayé de construire un globe artificiel. Il représentait quatre habitables dont une habitée et connue, les trois autres inconnues et vides. Une semblable construction ne pouvait offrir un grand attrait aux spectateurs. Aussi dans l'antiquité et chez les Arabes, où la géographie ne traitait que de l'habitable d'un quart du globe, on n'entend point parler de la construction des globes terrestres. On faisait avec plus d'empressement les sphères et les globes célestes, pour lesquels le développement par fuseau etait aussi nécessaire. Les Arabes ne l'ignoraient pas. Plusieurs globes célestes de leur fabrique sont connus et offrent l'image de la connaissance des astres qu'ils pouvaient voir sur leur horizon. — Gerbert (le pape Sylvestre II) mort en 1003, l'empereur Frédéric II, mort en 1250, avaient des sphères et des globes célestes à la manière des Arabes : mais ils n'avaient point de globes terrestres. Ces derniers intéressaient encore moins les géographes de l'Europe lorsque la cartographie des marins, produit d'une navigation médiocrement etendue, ne s'occupait que de la position des parties du globe les plus connues, n'avait dans sa composition ni longitude ni latitude, et n'ambitionnait guère de connaître toute la surface du monde.

Ce n'est qu'à la renaissance des lettres, lorsqu'on eut exhumé la geographie de Ptolémée, et lorsqu'on eut imaginé que Cipangu (Japon) se trouvait sur l'autre hémisphère et assez rapproché de l'Europe, que le goût des globes s'empara des géographes. — Le globe de Martin Behaim, conservé à Nuremberg, fut construit, en 1492, dans l'année de la decouverte de l'Amérique par Colomb. Son diamètre est d'un pied et 8 pouces. Il est sans graduation. Celui de Jean Schoner est gradué comme tous les globes postérieurs. Il était construit en 1520, dans l'année du voyage de Magellan. Son diamètre monte à 3 pieds et 7 pouces. On le conserve à Nuremberg. Jean Schoner dans la même ville, Apien à Ingolstadt, Gérard Mercator (1552) à Louvain, et beaucoup d'autres géographes fabriquaient les globes célestes et terrestres. L'Hoste construisit, en 1610, les grands globes en cuivre de la plus belle exécution, qui sont placés à la bibliothèque de l'Institut à Paris. Weigel fit un globe, aussi en cuivre, de 16 pieds

de diamètre, dont la surface représente la terre et l'intérieur, les étoiles du ciel. Il est conservé à Kopenhague. Les Hond et les Blaeuw, en Hollande, fabriquaient les globes à l'exemple des prédécesseurs. Un de ceux de Blaeuw, de 7 pieds de diamètre, construit en 1664, se trouve à Pétersbourg. Long de Cambridge, en Angleterre, est auteur d'un globe qui surpasse en dimension tous les autres : son diametre s'élève à 18 pieds. Au nombre des plus célèbres on doit citer à juste titre les deux globes de 12 pieds de diametre, construits au dépens du cardinal d'Estrée, par Marc-Vincent Coronelli, Vénitien, qui les termina à Paris en 1683. Ils étaient placés d'abord à Marly; ils ornent maintenant l'une des salles de la Bibliotheque nationale à Paris. Coronelli en fabriqua d'autres, et dans le commerce se firent remarquer ceux de Valh, de Delisle, de Moll, d'Andrée, de Baier, d'Endersh, de Homman, de Vaugondy. Postérieurement ceux de Carry, de Jones, d'Adams à Londres, de Covens à Amsterdam, d'Akerman à Upsal, de Sotzman à Nuremberg, de Weiland à Weimar, de Bode à Berlin, de Lapie, de Poirson à Paris, de Vander Maelen à Bruxelles, ont acquis la célébrité par leur bonne exécution. Poirson (mort en 1831) a fait pour l'instruction du fils de Napoléon un globe de 3 pieds et 3 pouces de diametre; mais celui qu'il termina en 1814 a 5 pieds de diamètre; il se trouve dans la galerie d'Apollon au Louvre.

Georges Adams à Londres, en 1766, avait proposé une construction des globes plus compliquee et plus utile. C. Covens à Amsterdam, en 1802, l'a perfectionnée et mise a exécution. L'horizon du globe ordinaire y est remplacé par l'écliptique, sur lequel sont désignés les mouvements du soleil et de la terre. Par conséquent le méridien du globe ordinaire qui passe perpendiculairement y est le colure des solstices qui passe par l'axe du monde. L'axe terrestre sur lequel se tourne le globe est incliné à 66° 32'. Le cercle mobile attache aux deux bouts de l'axe du monde ou dans les pôles de l'ecliptique, désigne les latitudes célestes. Le demi-cercle passant d'un pôle de la terre à un autre, indique les déclinaisons. Enfin un cercle incliné à 23° 28' de l'ecliptique, représente l'équateur céleste. Tous ces cercles allaissés et mobiles sont empruntés de la sphère armillaire, dans laquelle le globe terrestre se trouve et effectue sa rotation. Il est muni d'un demi-méridien mobile, et d'un cercle mobile qui peut glisser à volonté sur le globe, en conservant sa position perpendiculaire au méridien, de façon qu'il sert à représenter l'horizon rationnel d'un lieu quelconque. — John Jump, geographe anglais, imagina de nouveaux perfectionnements. Les globes ordinaires sont quelquefois munis d'un quart de cercle vertical fixé sur le méridien. Jump, donnant une autre disposition au quart de cercle, le fait descendre du zénith et l'établit sur l'horizon même. Ce quart de cercle peut être double, et aider à résoudre tous les problèmes ordinaires de la sphère.

Au nombre des globes mérite d'être mentionné le géorama de M. Delanglard, établissement qui s'est formé à Paris en 1825. C'est un globe de 120 pieds de diamètre. Le spectateur, introduit dans son intérieur, jouit de la vue de toutes les parties du monde que lui présente la matière transparente dont on s'est servi pour construire cette énorme machine. — Vers l'année 1821 le professeur Zeune, à Berlin, exécuta, d'abord pour l'instruction des aveugles, un globe en relief du diamètre de 50 pouces. Il en fit connaître un autre de sa fabrique de 15 pouces de diamètre. Kummer, à son exemple, construisit ensuite plusieurs globes en relief en employant une pâte de carton. Ils sont de 16 pouces et de 26 pouces de diamètre. Il n'est point de carte ou de projection géographique qui puisse rendre exactement les continents et les mers de la terre ou les aspects du ciel. Les globes seuls remplissent ce but : mais pour l'usage ordinaire, surtout quand on a besoin d'une grande échelle, ils sont difficiles et moins accessibles à cause de leur grandeur, et du prix élevé de leur construction. Si d'ailleurs on peut resoudre, au moyen d'un globe, les problemes géographiques et de la sphère, ces problèmes sont encore plus exactement résolus par le calcul. Les opérations des globes ne sont donc au fond qu'une charmante distraction qui n'est pas cependant sans utilite. Le plus grand service qu'on puisse attendre des globes est l'instruction de la jeunesse, et à cet egard ils ne peuvent être assez recommandés aux parents et aux instituteurs. LELEWEL.

GLOBE (*antiq.*). Le globe était regardé par les Romains comme le symbole de la domination universelle. On en voit souvent la figure sur les médailles des empereurs Caracalla, Didius-Julianus, Constant, etc. Ceux de Constantinople y ajoutèrent une croix, symbole que l'on retrouve sur les monnaies mérovingiennes, et sur les monuments des empereurs français. Le globe sans croix reparaît sur les sceaux de Hugues-Capet et de son fils Robert; mais leurs successeurs n'adopterent point cet emblème, jusqu'à Louis XII, qui le fit graver sur le sceau qu'il fit faire pour l'Italie. Le globe orne la croix avec le sceau des empereurs d'Allemagne, à partir d'Othon II.

GLOBULARIÉES, *Globularieæ*, **GLOBULAIRE** (*bot.*). Les *Globulariées* constituent une famille de plantes formée par De Candolle, et dont le nom est emprunté au genre *Globularia*. Cette famille comprend des arbustes ou des sous-arbrisseaux de petite taille, et quelques herbes vivaces. Les feuilles de ces végétaux sont alternes, simples, ramassées à la base des rameaux ; elles deviennent, plus haut, à la fois plus petites et plus espacées, entières ou fréquemment tridentées, marcescentes, et sans stipules au sommet. Leurs fleurs sont parfaites, irrégulières, agrégées en capitules terminaux et solitaires qu'embrasse un involucre de bractées sur plusieurs rangs. Chaque fleur en particulier présente un calice vert, gamosépale, dont le tube est souvent fermé de poils à la gorge, dont le limbe est divisé en 5 lobes égaux ou quelquefois disposés en deux lèvres ; une corolle gamopétale, à limbe bilabié, la lèvre supérieure à deux divisions, l'inférieure à trois ; 4 étamines seulement, la supérieure manquant, dont les anthères reniformes, après avoir été biloculaires dans le bouton, deviennent finalement uniloculaires par confluence de leurs deux loges ; un ovaire libre, uniloculaire, où se trouve un seul ovule suspendu au sommet de la loge, avec un style terminal et un stigmate indivis ou échancré. Le fruit des globulariées est un caryopse entouré par le calice, et au sommet duquel se trouve une pointe formée par la base persistante du style ; la graine renversée renferme un embryon à radicule infère, logé dans l'axe d'un albumen charnu qu'il égale presque en longueur.

Les globulariées croissent dans l'Europe tempérée, surtout dans ses parties du sud-ouest. Elles sont toutes comprises dans le seul genre GLOBULAIRE, *Globularia*, Linn., dont les caractères deviennent dès lors les mêmes que ceux de la famille. La plus connue et la plus commune des espèces de ce genre est la GLOBULAIRE COMMUNE, *Globularia vulgaris*, Linn., qui se trouve sur les côteaux et dans les pelouses sèches de toute la France. C'est une plante herbacée vivace, haute d'environ 2 décimètres, dont les feuilles inférieures sont spathulées, obtuses, et forment une sorte de rosette fournie, tandis que les caulinaires sont lancéolées ; dont les fleurs sont bleues, un peu cendrées, entourées de bractées et entremêlées de paillettes également ciliées. Les feuilles de cette plante sont regardées comme purgatives et vulnéraires ; mais on s'en sert fort rarement de nos jours. On cultive cette espèce pour l'ornement des jardins, en pleine terre, à une exposition chaude, ou en pots, en la rentrant dans l'orangerie pendant l'hiver. On la multiplie par division des pieds.

La GLOBULAIRE TURBITH, *Globularia alypum*, Linn., est un joli arbuste, assez singulier de port et d'aspect, qui croît naturellement dans le midi de la France et de l'Europe, sur les rochers et dans les lieux pierreux. Il s'élève à un mètre environ ; ses feuilles sont coriaces, persistantes, glaucescentes, les inférieures spathulées, tridentées, les supérieures lancéolées, très aiguës. Ses fleurs sont d'un bleu clair, un peu grisâtre. Les feuilles de cette espèce sont très amères, purgatives à un assez haut degré pour pouvoir remplacer le sené. On en fait communément usage dans les lieux où cet arbuste croît spontanément, mais elles sont à peu près inusitées ailleurs. La globulaire turbith est un très joli arbuste d'ornement, un peu délicat. On la cultive en terre de bruyère, et on la renferme dans l'orangerie pendant l'hiver. On la multiplie par ses graines, qu'on sème sur couche. P. D.

GLOCESTER ou **GLOUCESTER**. C'est le nom d'un comté et d'une ville de la partie occidentale de l'Angleterre.

Le *comté* est entre 51° 29′ et 52° 12′ de lat. N., et entre 3° 57′ et 5° 4′ de longit. O., baigné au S.-O. par le canal de Bristol, et entouré ailleurs par les comtés de Hereford, de Worcester, de Warwick, d'Oxford, de Wilts et de Somerset. La Wye à l'O., l'Avon et l'Isis au S., en déterminant en partie la limite. Sa superficie est 320,140 hectares, et sa population d'environ 450,000 habitants. Le pays est montueux à l'E., et plat dans la partie occidentale, qui est traversée par la Saverne ; l'E. appartient au bassin de la Tamise, mais n'envoie à ce fleuve que de petits affluents. A l'O. de la Saverne sont des forêts, dont la principale est celle de Dean. Le comté de Glocester a d'excellents pâturages, et nourrit des moutons renommés et beaucoup de gros bétail ; on y fait du beurre et du fromage très estimés. Les fruits abondent et servent à faire une grande quantité de cidre et de poiré. Il y a des mines de houille et de fer, des forges importantes, et des eaux minérales à Cheltenham, à Clifton. Les manufactures de draps sont nombreuses, et les teintureries renommées. Le commerce est favorisé par le canal de Stroud, qui unit la Saverne à la Tamise, par la navigation de la Saverne et du canal latéral de Berkeley, et par plusieurs chemins de fer. Ce comté renferme une partie de la ville de Bristol, dont le reste est dans le comté de Somerset ; il a pour chef-lieu Glocester. Ses autres villes principales sont Cheltenham, Cirencester, Stroud, Tewkesbury.

La ville de GLOCESTER, sur la rive gauche de la Saverne, à environ 40 kilom. au dessus de son embouchure dans le canal de Bristol, et à 148

kil. O.-N.-O. de Londres, a une population d'environ 12,000 habitants. C'est le siége de l'évêché uni de Bristol et de Glocester. Il y a une belle cathédrale gothique qui renferme les tombeaux d'Edouard II et de Robert, fils aîné de Guillaume-le-Conquérant. On y a élevé une statue au médecin Jenner, qui fit dans ce comté la découverte de la vaccine. Glocester a une importante fabrication d'épingles ; c'est le siége primitif de cette industrie. Il y a des fonderies de fer et de cloches, des fabriques de châles et de brosses ; il s'y tient des foires considérables pour les fromages. La Saverne y offre un port de commerce où les navires de moyenne grandeur peuvent remonter, favorisés par un canal de 23 kilom. de longueur, qui permet d'éviter les obstacles du cours du fleuve. Des communications par chemins de fer ont lieu avec Cheltenham, Bristol, Birmingham, etc. — Glocester a été une station romaine sous le nom de *Glanum*, et l'on y voit encore plusieurs antiquites romaines. Elle reçut du roi Jean le droit de bourg (*borough*) royal ; Henri III y fut couronné ; en 1272, Édouard Ier y tint un parlement où furent promulguées plusieurs lois importantes appelées *statuts de Glocester*. Richard II y tint aussi un parlement, Richard III, qui portait le titre de duc de Glocester, lui accorda divers privileges. Dans les guerres civiles du XVIIe siècle ; elle ferma ses portes à Charles Ier, qui l'assiégea en 1643. A la Restauration, on l'en punit en rasant ses murs, et en lui enlevant la plupart de ses privileges.

Un assez grand nombre d'autres endroits portent aussi le nom de GLOCESTER, particulierement dans les États-Unis, où l'on remarque, entre autres, une ville de l'État de Massachusetts, à 39 kilom. N.-O. de Boston, vers le cap Ann et sur la baie de Massachusetts, avec un bon port et 7,000 habitants. E. C.

GLOGAU. Ville de Prusse, en Silésie, régence et à 53 kilom. N. de Liegnitz, sur la rive gauche de l'Oder. On l'appelle aussi *Gross-Glogau*, c'est-à-dire *grand Glogau*, par opposition à *Klein-Glogau* (*petit Glogau*) ou *Ober-Glogau*, ville beaucoup moins importante de la même province, dans la régence et à 35 kilom. S. d'Oppeln. Gross-Glogau est très fortifiée. Elle a deux gymnases, l'un protestant, l'autre catholique. Elle fait un grand commerce de grains. On y compté environ 12,000 habitants. Il y eut des princes de Glogau, de la famille royale de Piast, qui possédèrent Glogau jusqu'en 1476. A leur extinction, cette principauté échut à la Bohême, et par suite à l'Autriche. Les Prussiens enlevèrent cette ville aux Autrichiens en 1741 ; elle se rendit, en l'année 1806, aux Français, qui y tinrent ensuite garnison jusqu'en 1814. E. C.

GLOIRE (*philos.*). Moralement, la gloire est le renom, l'éclat, la considération, qui rejaillit sur un homme à la suite d'une belle action, d'un trait héroïque, d'une vertu sublime, d'une œuvre impérissable. La gloire suppose toujours le bien et le beau ; il ne faut donc pas la confondre avec la célébrité, qui peut s'obtenir par des crimes aussi bien que par des vertus. Cartouche, Marat, Lacénaire, furent des scélérats fameux ; leurs noms sont en effet, dans toutes les bouches, mais avec l'expression de l'horreur et de l'épouvante ; on ne saurait donc parler de leur gloire. La gloire n'appartient pas même invariablement à quiconque a rendu de grands services à la société ou à l'humanité, tandis qu'elle s'attache quelquefois à des hommes que la religion, la morale, la raison, appellent des fléaux. L'inventeur de la vaccine, de l'orthopédie, de la vapeur appliquée, n'ont pas obtenu la gloire, mais on ne la conteste jamais aux conquérants. César a subjugué les Gaules après les avoir dévastées et dépeuplées, et pourtant la gloire de César n'a été exaltée nulle part plus que dans les Gaules. Il semble que le mot gloire employé pour caracteriser les choses humaines emporte nécessairement l'idée d'une diffusion universelle plus ou moins populaire du nom ou de la chose. Ainsi l'écho, si l'on peut s'exprimer ainsi, qui se trouve renfermé dans les limites d'une contrée, ou qui ne résonne au loin que d'une manière incomplète, ne proclame que la celébrité, la renommee, et ne donne point la gloire. Il n'est pas de moyen, comme nous l'avons dit, qui concoure plus puissamment que la guerre à répandre au loin le bruit d'un nom ou d'une action, puisqu'il y a toujours au moins deux peuples ou deux nations engagées, par conséquent également intéressées. Ajoutons qu'il n'y a point d'action qui émeuve plus soudainement les esprits, et qui fasse plus énergiquement palpiter les cœurs que celle où le courage, l'audace, la mort, sont en jeu ; aussi les noms des fameux guerriers sont-ils plus rapidement, plus universellement répandus, se conservent-ils mieux dans la mémoire des hommes que ceux des poëtes, des artistes, des philosophes, des médecins, des orateurs. Combien, même chez nous, parmi les classes illettrées, savent ceux d'Alexandre, de César, de Bayard, de Duguesclin, de Jean Bart, de Turenne, qui n'ont jamais entendu parler de Pascal, de Daguesseau, de Buffon.

Il est d'autres vertus qui, pour être plus modestes en apparence que les vertus militaires et les sublimes éclairs de l'intellect, n'en conduisent pas moins sûrement à la gloire par les

deux conditions que nous avons cru devoir lui assigner : l'universalité et la popularité ; ce sont les vertus auxquelles est rattachée la sainteté. Ici, par une propriété qui sert à distinguer la gloire réelle et solide de la gloire souvent fausse et périssable, ni l'éclat ni la vastitude du théâtre ne sont nécessaires. L'homme qui a vécu le plus ignoré, dont l'existence s'est passée entre quatre pauvres murailles, ou dans la profondeur d'une caverne, ou à l'ombre d'une forêt, sous un misérable toit de chaume, entouré seulement de quelques paysans à demi sauvages, peut devenir tout à coup, le lendemain de sa mort, un objet de vénération pour tout l'univers catholique. Dès le jour où ses vertus sanctifiantes ont été constatées par l'autorité doctrinale, voilà son nom écrit à tout jamais dans les fastes de l'Église, placé sur les lèvres des fidèles. Il n'est pas un édit de souverain, pas une érection de statues, pas un témoignage de reconnaissance populaire, capables de décerner ainsi la gloire, surtout de la perpétuer. Les édits tombent en désuétude, les statues s'écroulent, la reconnaissance se fatigue : *sic transit gloria mundi*. J. P. S.

GLOMÉRIDE, *Glomeris* (*insectes*). Genre de myriapodes de la famille des chilognathes. Ces insectes ressemblent beaucoup aux cloportes, et peuvent se rouler en boule comme eux : cependant ils en diffèrent par la présence, derrière la tête, d'une plaque demi-circulaire qu'on ne voit pas chez les cloportes, et par le nombre des pattes qui est de 36 à 40; de plus, leurs antennes sont en massue et de quatre articles. Les glomérides sont peu nombreux en espèces ; on les trouve généralement sous les pierres. Les *G. marginatus*, Olivier, et *pustulatus*, Panzer, se rencontrent dans le midi de la France. Le *G. ovalis*, Linné, se trouve dans l'Océan. L. FAIRMAIRE.

GLOMERULE, *Glomerulus* (*bot.*). Mot employé de manière assez différente par divers auteurs pour désigner une inflorescence formée de fleurs ramassées. M. Roeper l'applique à une inflorescence définie ou centrifuge, dans laquelle les fleurs, portées sur des pédicelles très courts, s'épanouissent du centre vers la circonférence. D'autres botanistes évitent de se servir de ce mot à cause des diverses acceptions qu'il a reçues.

GLORIA (*liturgie*) (*voy.* DOXOLOGIE).

GLOSE, GLOSSATEUR, GLOSSAIRE. L'étymologie commune à ces trois noms se tire du mot *Glossa*, de la basse latinité, qui dérive lui-même du grec γλῶσσα, langue. Suivant Quintilien et Varron on appelait glose, chez les anciens, l'explication des termes obscurs du langage. Par une analogie remarquable, le mot hébreu *Laschon*, synonyme de γλῶσσα, est employé dans le même sens pour signifier l'interprétation d'un terme douteux ou inconnu. Ce n'était pas seulement aux commentaires de linguistique et de grammaire que s'appliquait le mot glose. Il s'est étendu et a été plus particulièrement affecté pendant le moyen-âge à l'interprétation de l'Écriture sainte, et aux restitutions des textes mutilés du *Corpus juris*. Dans nos vieux poètes, une glose était une espèce de parodie en vers. La littérature espagnole possède certaine composition connue sous le nom de *Glose de Sainte-Thérèse*. — De nos jours cette expression est tombée en désuétude, comme le genre de recherches spéciales qu'elle désignait en scolastique, et le mot glose ne rappelle plus, en France, que l'idée burlesque d'une explication exigeant elle-même un commentaire. Un vieux proverbe français cité par Pierre de Belleperche, et rapporté par Ménage, caractérise bien ce ridicule dont Montesquieu s'est moqué. On disait : *Glose d'Orléans plus obscure que le texte*. Il en était à peu près de même de toutes les gloses. — De glose s'est formé le verbe gloser, lequel a pareillement dégénéré de son sens primitif, et ne signifie plus guère dans notre langue que médire, critiquer, ou parler à tort et à travers.

Le mot *Glossateur*, qu'il ne faut pas confondre avec *Gloseur*, est un autre dérivé du même mot sans application usuelle de nos jours; il sert exclusivement à désigner les érudits d'une école célèbre au moyen-âge, qui s'était proposé pour but l'intelligence et la propagation des Pandectes de Justinien, alors appelées les *Florentines*. L'école dite des Glossateurs a pris naissance au XII[e] siècle, dans l'Italie centrale, à Bologne. Irnérius ou Wernber en fut le fondateur. Il expliquait le texte des compilations justiniennes par de courtes remarques soit exégétiques, soit grammaticales, qu'on nomma *Gloses*. Elles furent d'abord intercalées dans les manuscrits, et écrites à la suite même des mots auxquels elles se rapportaient (*Glossæ interlineares*). Les disciples d'Irnérius, propagèrent sa méthode en Europe, et leur règne dura 200 ans. En France, le premier de ces apôtres du droit romain fut Placentin, qui professait à Montpellier, sa patrie. Au XIII[e] siècle, Accurse a résumé dans la Grande Glose (*Glossa ordinaria*), les travaux d'Irnérius, de Bulgare, de Placentin et de ses autres prédécesseurs. — Au XIV[e] siècle l'école des glossateurs était représentée dans tout son éclat par Barthole, dont l'influence a été immense sur l'Espagne et la France méridionale. Cette école, de même que les scolastiques et les disciples d'Aristote, exerçait exclusivement la subtilité de l'esprit. Elle s'attachait à répandre

et à imposer la lettre de la loi, et renfermait la liberté dans cette limite rigoureuse du texte et de l'interprétation littérale. Elle reposait exclusivement sur le principe d'autorité. — Les textes étant connus, une autre école s'est formee, qui s'est attachée, au contraire, à étudier et à manifester l'esprit des lois romaines. C'est celle des jurisconsultes du XVI[e] siècle qui ont recherché les doctrines, et proclamé l'indépendance de la raison humaine en face de l'autorité absolue du moyen-âge.

Le mot *Glossaire*, quoique employé souvent dans le sens de lexique, n'exprime pas exactement la même idée que le mot dictionnaire, qui est beaucoup plus moderne. C'est un vocabulaire spécialement destiné à expliquer les mots peu connus, *ceux qui ont besoin de glose*, par des termes moins anciens et plus usites. — Un glossaire n'est le plus souvent qu'un repertoire alphabétique d'archaïsmes ou d'idiotismes, appendice obligé de certaines publications qui ont pour objet les dialectes, les vieux auteurs surannés, les poèmes, les romans et les chroniques originaux du moyen-âge. — Il existe aussi des glossaires généraux, tels que ceux de Thomassin, Spelmann, Ducange, Wachter, Roquefort, Curne de Sainte-Palaye, Lendenbrog, François Pithou. Ces volumineux ouvrages embrassent des périodes historiques d'une langue morte ou vivante, envisagées à certains points de vue déterminés. Ce sont de vrais puits de science où les compilateurs modernes prennent sans scrupule leur érudition de commande. — Un glossaire ne peut être rédigé de suite, encore moins composé d'un seul jet. C'est une œuvre de sagacité et de patience qui absorbe souvent une vie entière. C'est un assemblage de notes journalières glanées dans le champ de la science çà et là, pièces de rapport que doit grouper plus tard l'ordre alphabétique. Il existe une méthode sans laquelle un lexicographe échouerait infailliblement. Elle consiste à écrire sur des cartes uniformes qui se distribuent dans les casiers d'un meuble divisé et subdivisé pour cet usage. Cet appareil est indispensable pour la confection d'un simple dictionnaire, à plus forte raison pour celle d'un glossaire. Les rapprochements s'y opèrent naturellement, et le triage final des notes les plus incohérentes devient souvent une source d'observations et de decouvertes inattendues. Ce procédé mécanique explique bien aussi le décousu qui règne souvent dans la composition des articles. L'ancien nom *Thesaurus* ou *trésor* qu'on donnait à ce genre d'ouvrage, lui convenait admirablement, car il exprime bien l'idée d'une grande richesse longuement accumulée, et composée de menues pièces de toute valeur. Cette méthode fut celle de Ducange.

GLOSSALGIE (*méd.*). De γλωσσα, langue, et αλγος, douleur. C'est la névralgie de la langue. Les nerfs grand hypoglosse et glosso-pharyngien, considérés comme donnant le mouvement et la sensibilité à la langue, paraissent en être exclusivement le siége. Elle se manifeste quelquefois d'une manière directe, mais ordinairement à la suite et comme conséquence des souffrances de même nature qui affectent la branche sous-maxillaire du nerf trifacial. Dans le premier cas, la névralgie est presque toujours liée à une lésion de la langue provenant d'ulcères syphilitiques, cancéreux ou autres blessures de l'organe; dans le second, elle résulte de l'extension de la névralgie sous-orbitaire ou maxillaire aux dernières ramifications du trifacial. Du reste, les causes, les symptômes, la marche, la duree, le traitement, sont en tout point ceux des névralgies en général. (*Voy.* NÉVRALGIE.)

GLOSSATES (*ins.*) (*voy.* LÉPIDOPTÈRES

GLOSSITE (*méd.*). C'est l'inflammation de la langue. Uni au reste de la bouche par une membrane muqueuse, ainsi que par la communauté des nerfs et des vaisseaux, cet organe participe à la plupart des inflammations qui affectent les gencives, les joues, le palais, et les glandes salivaires, indépendamment de celles qui peuvent l'affecter primitivement par suite des causes directes d'irritation. Dans tous les cas, la langue rougit à sa surface, devient douloureuse, se tuméfie plus ou moins, de façon à gêner la déglutition et la parole. Souvent la surface de l'organe exhale une mucosité sanguinolente ou une salive abondante, âcre et fetide qui s'écoule au dehors. Enfin, il n'est pas rare d'observer, après un temps variable, sur les côtés de l'organe, des érosions superficielles et grisâtres, excessivement douloureuses, qui, dans certains cas, acquièrent une grande profondeur, s'entourent, avec le temps, de duretés squirrheuses qui finissent même, par suite d'une action permanente, par revêtir tous les caractères cancéreux. — La Glossite ordinaire et superficielle n'est presque jamais une maladie grave. La texture de la langue et sa situation dans une cavité chaude et humide, amènent une guérison prompte, une fois que les causes ont disparu. Si cependant la rougeur était vive, la douleur intense, le gonflement considérable, une saignée générale, une application de sangsues sous la mâchoire inférieure, des collutoires émollients et narcotiques pourraient être employés, suivant l'intensité du mal. Si malgré ces soins, un abcès venait à se former dans le tissu de l'organe, ce qui est rare, il faudrait l'ouvrir longitudinalement, après qu'il serait

arrivé à une maturité convenable. La Glossite mercurielle ne nécessite pas de traitement spécial ; celle qui dépend de l'irritation du pharynx, de l'estomac ou des intestins, disparaîtra avec l'affection qui l'avait provoquée.

Une autre variété plus profonde de la Glossite se développe presque instantanément. Alors la langue devient bleuâtre, puis brune, noire et acquiert bientôt un volume effrayant, par suite duquel, non seulement, elle remplit la bouche, mais fait en dehors une saillie de plusieurs pouces, qui rend la deglutition impossible et la suffocation parfois imminente. Rarement cet état s'accompagne de vives douleurs dans l'organe atteint, et l'agitation extrême que l'on observe d'abord, vient de la gêne de la respiration. La stase du sang dans le cerveau et ses membranes tend ensuite à déterminer un état comateux qui s'ajoute à l'asphyxie commençante, et rend bientôt l'innervation de plus en plus difficile.—Cet etat de congestion apoplectique de la langue constitue une affection plus effrayante que dangereuse, si le malade est à même de recevoir de prompts secours, consistant en incisions longitudinales de la base à la pointe, pénétrant jusques vers la moitié de l'épaisseur de l'organe; il est rare que plus de trois incisions soient necessaires pour donner lieu à un écoulement de sang suffisant pour dégorger la langue et lui faire reprendre son volume normal. Par suite du retrait des parties tuméfiées, les taillades qui paraissent d'abord d'une grandeur démesurée deviennent de simples égratignures dont la guérison s'opérerait d'elle-même, mais que l'on peut favoriser par l'action des délayants et des gargarismes acidulés ou résolutifs. Pour que les incisions soient efficaces, elles doivent être pratiquées le plus promptement possible, sans quoi la langue pourrait se gangrener. L. DE LA C.

GLOSSOPÈTRES (*pois.*). On a longtemps désigné sous ce nom, qui signifie *langues pétrifiées*, des dents fossiles de poissons appartenant aux genres squales, raie, spare, baliste, etc., que l'on trouve assez communément dans plusieurs lieux de l'Europe, même aux environs de Paris.

GLOSSOPHAGE, *Glossophaga* (*Mam.*). Subdivision du genre CHAUVE-SOURIS ou VESPERTILION (*voy.* ces mots et CHEIROPTÈRE). E. D.

GLOTTE (*anat.*). C'est l'ouverture supérieure du larynx (*voy.* ce mot).

GLOUCESTER. (*Voy.* GLOCESTER.)

GLOUTON, *Gulo* (*Mam.*). Cet animal que plusieurs naturalistes réunissent aux ours, est devenu pour Klein le type d'un genre distinct aujourd'hui adopté et rangé dans la famille des carnassiers mustéliens. Il est haut sur pattes; sa tête est forte ; son corps couvert de poils longs et abondants, d'un brun marron ; ses pieds pentadactyles, sont semi-plantigrades et armés d'ongles forts, non retractiles ; ses oreilles sont assez semblables à celles des chats ; sa queue est mediocre, velue; ses dents, carnassières et puissantes, sont au nombre de trente-huit, avec la même formule dentaire et à peu pres la même forme que chez les martes. — L'espèce unique de ce genre, le *Gulo arcticus*, A. G. Desmarest, est de taille moyenne, presque exclusivement carnassier et très audacieux; il attaque même les grandes espèces de ruminants: pour cela, il grimpe sur les arbres, attend sa proie au passage, s'élance sur elle en ayant soin de la saisir au col et de lui ouvrir les gros vaisseaux de cette région. On en voit quelquefois dans nos ménageries, et alors leur naturel semble se modifier beaucoup: Buffon a possédé vivant un de ces animaux, qui était doux lorsqu'il s'était bien repu. Il mangeait si gloutonnement qu'il a fini par s'etrangler. — On trouve ce mammifere dans le nord de l'Europe et de l'Asie, ainsi que dans les régions froides de l'Amérique septentrionale; toutefois l'identité spécifique de ceux de l'ancien monde avec ceux du nouveau n'a pas encore été bien démontrée. La peau du glouton donne une fourrure assez chaude et d'un beau lustre. A l'epoque diluvienne, cet animal existait dans une grande partie de l'Europe, en Allemagne et en France, et ces ossements, mêlés à ceux des animaux de la même période géologique, ont donné lieu à la distinction d'une espèce admise sous le nom de *Gulo speleres*, par plusieurs naturalistes, comme différente du glouton actuel. Cependant cette opinion n'est pas celle de G. Cuvier et de Blainville qui ne voient dans les gloutons fossiles de l'Europe tempérée, que des individus ayant appartenu à la même espèce que ceux qui vivent actuellement dans le nord. — Le *Grison*, le *Ratel* et le *Taira*, qui ont été réunis generiquement au Glouton, doivent en être séparés et former des groupes particuliers. E. D.

GLOVER (RICHARD), poète et publiciste anglais, né en 1712, à Londres, mort dans la même ville, en 1785. Il débuta à 16 ans par un essai poétique sur les découvertes de Newton, qui ne tarda pas à être suivi d'un poème en neuf chants, intitulé *Léonidas*. Le parti opposé à Walpole se fit de ce poème une arme de parti pour renverser ce ministre, et l'ouvrage obtint une vogue au-dessus de son mérite réel. On y reconnaît cependant un plan heureux, des caracteres vigoureusement dessinés et de nobles sentiments, mais le style en est d'un laconisme affecté et pénible qui, trop souvent, manque d'harmonie. L'auteur y ajouta depuis trois nouveaux chants

(1770) et une suite, l'*Athenaïde*, en trente chants (1788), qui furent accueillis moins favorablement. On a encore de Glover : *Londres*, ou *le Progrès du commerce*. Il fit jouer aussi deux tragédies, *Boadicée* et *Médée*, qui obtinrent peu de succès. Nommé, en 1767, membre de la chambre des communes, Glover prit une part active à la longue discussion sur les affaires de la compagnie des Indes, et défendit en diverses occasions les intérêts de la bourgeoisie et du commerce de Londres. C'est un des écrivains auxquels on a attribué les fameuses *Lettres de Junius*. Il y a à son égard une certaine probabilité, qui est cependant loin d'être une certitude. Ses *Mémoires* politiques qui comprennent les événements accomplis de 1742 à 1757, n'ont été publiés qu'en 1814. Ils sont remarquables par la véracité de l'écrivain et l'âpre vigueur des appréciations. Le *Léonidas* de Glover a été traduit en français sur les premières éditions (1739), in-12, et une traduction de sa *Médée* a été jouée à Paris avec succès, en 1807.

GLOXINIE, *Gloxinia*, (*bot.*). Genre de la famille des Gesnéracées, de la didynamie angiospermie dans le système de Linné. Il comprend des plantes herbacées, originaires de l'Amerique tropicale, à tubercule souterrain, duquel part une tige tantôt très réduite, tantôt bien développée. Les feuilles de ces végétaux sont opposées, pétiolées, épaisses, dentées en scie ou crenelées; leurs fleurs sont grandes et très belles, axillaires, penchées. Elles présentent : un calice à tube soudé avec la base de l'ovaire, à limbe quinqueparti, égal; une corolle à tube bossu à sa base, à gorge dilatée, ventrue en avant, à limbe bilabié, la lèvre supérieure étant bilobée, plus courte que l'inférieure qui est trilobée; un ovaire adhérent à la base du calice, accompagné de cinq petites glandes, uniloculaire, à deux placentaires charnus, bilobés, portant un grand nombre d'ovules. Le fruit des Gloxinies est une capsule recouverte par le calice charnu et s'ouvrant au sommet en deux valves. — Les Gloxinies figurent au nombre des plus belles acquisitions modernes de nos jardins. — La Gloxinie a grandes fleurs, *Gloxinia caulescens*, R. Br., originaire du Bresil, est une des plus brillantes du genre. Sa tige ligneuse et tétragone, s'élève jusqu'à trois décimètres; elle porte des feuilles ovales, crénelées, et de grandes et très belles fleurs longuement pédonculées, d'un magnifique bleu violacé. On la cultive en serre chaude, en terre de bruyère. On la multiplie sans difficulté par boutures ou par division des pieds. — La Gloxinie brillante, *Gloxinia speciosa*, Hook., est également venue du Bresil. Sa tige florifère est très courte. Ses feuilles sont oblongues, velues, teintées de violet à leur face inférieure. Ses fleurs sont bleues, longuement pédonculées; la plante en produit beaucoup et pendant longtemps. On tient aussi cette plante en serre chaude, et on la multiplie par la division des pieds. La culture en a obtenu une variété à fleurs blanches. — On cultive encore, aujourd'hui, plusieurs autres espèces de Gloxinies qui ont elles-mêmes donné naissance à des variétés et à des hybrides. P. D.

GLU (*techn.*). Substance végétale, molle, extensible et très collante. Insoluble dans l'eau et les alcalis, elle se dissout à froid dans les acides et l'éther, et à chaud dans l'alcool. On en retire une résine, une cire et des acides malique et oxalique. On peut obtenir la glu des racines de la chondrille, de la vigne, de la viorne, du robinia-viscosa, de la gentiana-lutea, et de toutes les parties du gui; mais on l'extrait habituellement du houx. A cet effet on cueille des branches de houx vers les mois de juin et de juillet, on les écorce en les mettant dans l'eau bouillante, puis on enlève la seconde écorce que l'on bat dans un mortier jusqu'à ce qu'elle soit réduite en pulpe. On la dépose pendant quinze jours dans une cave ou dans un autre lieu humide et à température peu variable. Pendant ce temps il se fait un travail intime qui développe dans la masse les qualités qu'on y recherche. A ce moment et pour éliminer toutes les parties étrangères, ou qui ne seraient pas suffisamment transformées, on manie avec soin la matière dans une eau courante. On la conserve alors dans l'eau ou dans du parchemin huilé. Il faut pour toucher la glu sans inconvénient se mouiller les mains avec de l'huile, ou même simplement avec de l'eau.

La glu sert à peu près exclusivement à la chasse des oiseaux : dans ce cas on peut en enduire des brindilles de bois flexibles que l'on dispose autour des endroits où les oiseaux viennent boire, ou bien dans des lieux où on les attire; en se posant ces volatiles s'embarrassent les pattes, et les ailes de manière à ne pouvoir s'envoler. Pour prendre les corbeaux en temps de neige, on garnit de glu l'orifice d'un cornet de papier, piqué dans la neige, et au fond duquel se trouve fixé un peu de chair. Quelquefois on a aussi employé la glu pour opposer un obstacle aux fourmis en traçant sur leur passage des lignes où elles se trouvent infailliblement arrêtées. Em. Lef.

GLU-MARINE. Mélange qui consiste dans une dissolution de caoutchouc dans de l'huile essentielle de goudron, à laquelle on ajoute de la gomme laque. La glu marine est remarquable par la forte adhésion qu'elle détermine en

tre les pièces de bois contre lesquelles on l'applique. On l'emploie à une température d'environ 120°, pour la construction des mâts d'assemblage, pour réparer les avaries survenues à la mer dans la mâture, dans les vergues, etc.

GLUCINIUM, GLUCINE (*chim*). Le glucinium est un corps simple métallique dont la réduction a été opérée pour la première fois en 1827, par M. Wohler, en décomposant le chlorure de ce métal par le potassium. On le désigne quelquefois par les noms de *Glucium* et de *Beryllium*. Il se rencontre dans la nature sous la forme d'oxyde. Les principaux minéraux qui le contiennent sont l'émeraude, le béryl, l'aigue-marine, l'euclase, le cymophane ou chrysobéryl. — Le glucinium ressemble beaucoup à l'aluminium; sa densité est plus grande que celle de l'eau ; son poids atomique est 331,479. Il est très dificile à fondre, puisque la chaleur violente qui a lieu à l'instant de sa réduction ne lui fait éprouver aucune agglomération. — C'est de son chlorure que l'on extrait le glucinium : pour cela, on place ce composé par couches alternatives avec du potassium en globules aplatis, dans un creuset. Il suffit alors de chauffer à la flamme d'une lampe à l'alcool, et bientôt la réaction s'opère avec tant de chaleur que le fond du creuset rougit presque au blanc. Après le refroidissement, on en verse le contenu dans de l'eau distillée qui dissout le chlorure de potassium formé, ainsi que le chlorure de glucinium non décomposé. Le glucinium pur s'évapore en une poudre d'un gris noir. Il se dégage en même temps un peu de gaz hydrogène provenant de ce que des parcelles de potassium échappent à la réaction.

Le glucinium ne s'oxyde point dans l'air ou dans l'oxygène, à la température ordinaire ; mais, au degré de la chaleur rouge; il y brûle vivement et se transforme en un oxyde blanc. Cette combustion est beaucoup plus vive dans l'oxygène pur, et est accompagnée d'une lumière si intense et si blanche qu'on ne peut en supporter l'éclat. L'oxyde qui en résulte est le seul que le glucinium puisse produire. Il constitue la terre à laquelle on a donné le nom de GLUCINE. Cet oxyde a été découvert par Vauquelin en 1797. Il est formé de 100 de métal et de 45,252 d'oxygène, ce qui donne pour sa composition 2 atomes de glucinium pour 3 d'oxygène, et pour formule G^2O^3. On le retire en général de l'émeraude, et particulièrement de l'émeraude de Limoges, qui doit être considérée comme un silicate double de glucine et d'alumine basique (Gl^2O^3,SiO^3), (Al^2O^3,SiO^3). Pour cela, on réduit cette pierre en poudre fine, et on calcine avec deux ou trois fois son poids de potasse caustique. La masse est ensuite reprise par l'acide chlorhydrique et la liqueur évaporée à siccité, ce qui sépare une grande quantité de silice; puis, en ajoutant un excès de carbonate d'ammoniaque dans la liqueur filtrée, on précipite la chaux et l'alumine ainsi que les oxydes de chrôme et de fer, tandis que la glucine reste en dissolution à l'état de pureté. — La glucine pure est blanche et ressemble beaucoup à l'alumine; elle est insipide, infusible à un feu de forge, sans action sur le gaz oxygène et les corps combustibles simples, insoluble dans l'eau, soluble dans la potasse et la soude caustiques, soluble, surtout à l'état d'hydrate, dans le carbonate d'ammoniaque. Elle absorbe l'acide carbonique de l'air à la température ordinaire, ce que ne fait pas l'alumine; elle évapore à chaud les sels ammoniacaux et se substitue à l'ammoniaque. On lui a donné le nom de glucine, parce que les sels solubles qu'elle forme sont doux et sucrés. C'est une base qui parfois fait fonction d'acide, particulièrement avec les alcalis.

Le glucinium se combine facilement avec le *phosphore*, le *soufre*, le *sélénium*, le *chlore*, le *brôme* et l'*iode*, en donnant lieu à des combinaisons sans intérêt jusqu'ici, et pendant la formation desquelles il y a toujours un vif dégagement de lumière. Tous ces composés s'obtiennent en chauffant le metal dans un tube de verre pour y faire arriver le metalloïde en vapeur. L'*arsenic* et le *tellure* sont les deux seuls métaux qui aient été unis au glucinium. Le premier donne une poudre grise, non fondue, qui décompose l'eau avec degagement d'hydrogène arsénié; il y a production de lumière à l'instant de la combinaison des métaux. L'alliage de tellure et de glucinium est également sous forme d'une poudre grise qui, dans l'air, exhale l'odeur d'hydrogène telluré, et qui, sous l'influence du contact de l'eau, laisse dégager une grande quantité de gaz.

Le glucinium ne s'oxyde point dans l'*eau* bouillante; mais il la décomposerait sans doute à une chaleur beaucoup plus élevée. - Les *acides* donnent lieu, avec lui, aux mêmes phénomènes qu'avec le magnésium. Avec la potasse et la soude, décomposition de l'eau, dégagement d'hydrogène, et dissolution de glucine dans l'alcali. Nulle action sur l'ammoniaque.

Les *sels* de glucinium ont une saveur douce et astringente. Ils sont precipités par la potasse, la soude, les carbonates alcalins, et le precipité est soluble dans un excès de ces réactifs. Mais leur propriété caracteristique est de former avec l'ammoniaque un précipité blanc et gelatineux, soluble dans un excès de carbonate d'ammoniaque, ce qui permet de les distinguer

des sels d'alumine qui, sous l'influence du carbonate d'ammoniaque, donnent un précipité insoluble dans un excès de réactif. Le cyano-ferrure de potassium ne les précipite pas. Enfin ils ne forment pas d'alun lorsqu'on les traite par le sulfate de potasse, et ils ne deviennent pas bleus, comme les sels d'alumine, lorsqu'on les calcine avec l'azotate de cobalt.

GLUCIQUE (*acide*), **GLUCATES.** Lorsque l'on dissout la chaux dans le glucose, on obtient une liqueur d'abord alcaline, mais qui, abandonnée pendant quelque temps à elle-même, perd peu à peu ce caractère, devient neutre, et la chaux qui s'y trouve cesse d'être précipitable par l'acide carbonique. Le glucose s'est alors transformé en un acide auquel on a donné le nom d'*acide glucique*, et que l'on peut facilement isoler en précipitant son sel de chaux par l'acide oxalique. La composition de l'acide glucique anhydre est représentée par la formule $C^{12}H^{8}O^{8}$, qui, rapprochée de celle du glucose anhydre $C^{12}H^{12}O^{12}$, fait reconnaître que, dans cette transformation, le glucose a simplement perdu quatre équivalents d'eau. L'acide glucique est très soluble dans l'eau, déliquescent, incristallisable, d'une saveur franchement acide. — Tous les glucates sont solubles dans l'eau.

GLUCK (Christophe). On ignore la date précise et le lieu de la naissance de cet illustre compositeur. Tout ce qu'on sait, c'est que sa famille habitait le Haut-Palatinat, qu'il y naquit de 1712 à 1717, que son père le mena ensuite en Bohême, et qu'il exerça longtemps au milieu de la misère la pénible profession de musicien ambulant. Il profita d'un séjour à Vienne pour faire quelques études; de là il se rendit à Milan, où il étudia la composition sous San-Martin, et fit jouer, en 1741, son premier opéra *Artasarse*. Une quarantaine de productions du même genre suivirent ce début, car Gluck improvisait une partition en quinze jours. Quand il en eut semé dans toutes les villes d'Italie, il se rendit en Angleterre, et fit jouer deux operas que Haendel déclara détestables. Gluck essaya alors de réunir dans un seul ouvrage les morceaux qui avaient été le mieux accueillis dans ses productions antérieures; l'effet fut nul encore. Il songea alors qu'il pourrait bien avoir fait fausse voie, et résolut de rompre complétement avec le genre italien, et de chercher des succès dans l'expression passionnée. Le poete Calzabigi, qu'il rencontra à Rome où il avait été rappelé, lui donna des *libretti* d'un genre plus sévère; il travailla plus fortement ses compositions, et produisit dès lors l'ouverture que l'on a plus tard admirée dans *Armide*. Elle était adaptée à un opera dont Télémaque était le héros. Un motif du même opéra est devenu depuis l'introduction d'*Iphigénie en Aulide*. Mais c'est du séjour que Gluck fit à Vienne (1761-1764), que date réellement la transformation de son talent. C'est à *Helena*, à *Alceste* et à *Orfeo*, composés à cette époque, que remonte la révolution qu'il a opérée dans la musique dramatique. Le second acte d'*Orfeo* surtout est une des plus sublimes productions de la musique, et d'autant plus admirable que rien ne l'avait préparé. Gluck était attiré vers la France, bien que l'éducation musicale de notre patrie fût encore à faire, il sentait la parenté de son génie avec celui qui a créé notre tragédie unitaire, grave et passionnée. Un Français qu'il avait connu à Vienne, du Rollet, se chargea de transformer pour lui l'*Iphigénie* de Racine, et de négocier les moyens de faire représenter cette œuvre sur le théâtre de l'Opéra. La protection de la dauphine, Marie-Antoinette, fut nécessaire pour triompher des obstacles. Gluck, d'ailleurs, avait tout à créer, l'orchestre, les chœurs, les acteurs; les uns restaient comme des automates, les autres s'agitaient à contre-sens, personne n'allait en mesure. L'*Iphigénie* fit enfin son apparition à Paris le 19 avril 1774. L'ouverture fut redemandée, ce qui était sans exemple dans les annales dramatiques, et l'enthousiasme de la première représentation alla croissant aux suivantes. L'*Orfeo* traduit et retravaillé, fut joué dans la même année avec le rôle principal baissé d'une quarte pour s'adapter aux voix dont on disposait à Paris; l'enthousiasme cette fois alla jusqu'au délire. La traduction de l'*Alceste* suivit de près, et ne produisit pas moins d'effet, le troisième acte excepté auquel il fallut s'accoutumer pour l'apprécier à sa valeur. Il en fut de même d'*Armide* (1777), que le public ne comprit pas d'abord, mais qui n'en est pas moins une des plus admirables productions du sublime compositeur. Le drame austère et terrible d'*Iphigénie en Tauride* fournit à Gluck l'occasion de s'élever plus haut encore. Les admirateurs de Lulli et de Rameau avaient jusque là lutté et cabalé contre lui; *Iphigénie* les réduisit au silence. Les italianistes, à la tête desquels était Mme Dubarry, essayèrent il est vrai de soutenir l'opéra que Piccini avait composé sur le même sujet, mais il fut écrasé par la comparaison avec l'œuvre du maître allemand. *Echo et Narcisse* est le dernier ouvrage de Gluck qui ait été représenté; il ne réussit pas, non plus que l'*Arbre enchanté* et *Cythère assiégée*. L'auteur d'*Orphée*, qui excellait à rendre les passions fortes, les émotions profondes, était complètement incapable de faire de l'esprit en musique, et de la sensibilité mignarde. Si l'on en

excepte ses airs de danse, sa musique n'a rien de ce qui seduit et flatte, elle saisit et maîtrise. C'est quelque chose de profond et de pathetique qui va chercher les sentiments au plus profond de l'âme, et qui dit toujours juste ce qu'il faut pour arriver au sublime de l'émotion. Chez lui la mélodie est surtout dans l'orchestre et dans les chœurs; cependant quand la scène le demande il sait merveilleusement faire chanter les voix, temoin les airs : *Par un frère cruel à la mort condamnée*, ou *Alceste au nom des dieux*. La scène lyrique n'offre rien de supérieur aux chants passionnes d'*Alceste*, aux chants voluptueux d'*Armide*, à ceux par lesquels Orphée exprime ses regrets, ou Oreste ses tourments. Il faut reconnaître toutefois que Gluck a trop souvent sacrifié la mélodie au recitatif, que son chant est quelquefois pénible, monotone, vulgaire même dans les parties de remplissage et quand il n'y a rien de vigoureux à exprimer. Il a cela de commun avec Corneille que là où il n'est pas sublime, il est quelquefois au dessous du mediocre. Son orchestre qui, au premier abord semble embarrassé, produit cependant des effets admirables, parce que si le compositeur ne possédait pas une profonde science de l'harmonie, il en avait le génie, et qu'il écrivait d'inspiration. Gluck avait commencé à mettre en musique le *Roland* de Quinault, lorsqu'il apprit que la même tâche avait été confiée à Piccini, il s'en plaignit en termes très fiers et tres amers dans une lettre qui fut publiée par un de ses amis, et il jeta son manuscrit au feu. Il s'occupait de la partition des *Danaïdes* lorsque la mort le surprit le 25 novembre 1787. L'ouvrage a été terminé par Salieri. Les partitions de ses cinq chefs-d'œuvre ont été publiées plusieurs fois en Allemagne et en France, en grand et en petit format. On a grave de lui un *De profundis* assez médiocre, et quelques symphonies qui ne valent pas mieux. Les paroles qui glaçaient l'imagination d'Haydn et de Beethowen étaient indispensables pour mettre la sienne en mouvement. On a dit que Gluck est dans la musique ce que Corneille est dans la poésie et Michel-Ange dans la peinture. Cette comparaison donne une idée assez nette du caractere de ses compositions. J. F.

GLUCOSE (*chim.*). Le glucose existe tout formé dans l'organisation vegétale. On peut l'extraire du miel. Il se trouve dans tous les fruits acides, principalement dans le raisin (*sucre de raisin*); c'est lui qui forme cette poussière blanche et cristalline qui recouvre les pruneaux et les figues. Il existe aussi dans l'organisation animale, par exemple dans l'urine des diabètes, dans le foie do plusieurs espèces animales, particulièrement dans celui de l'homme. On l'obtient d'une manière générale, en soumettant les matières neutres, le ligneux, l'amidon, les gommes, le sucre de lait à l'action des acides faibles. La composition du glucose est représentée par la formule $C^{12}H^{14}O^{14}$, qui, rapprochée de celles qui représentent l'amidon et le ligneux, n'offre pour différence de composition avec ces corps neutres que les éléments de l'eau. L'amidon, le ligneux et les gommes, en se changeant en glucose, n'éprouvent donc qu'une simple hydratation.

Le glucose se separe lentement de l'eau en petits cristaux mamelonnés, de sa dissolution alcoolique, en tables carrées ou en cubes Sa saveur est faiblement sucrée : il en faut 2 1/2 pour sucrer autant que 1 de sucre de canne. Le glucose est plus soluble dans l'alcool que ce dernier, et moins soluble au contraire dans l'eau; il lui faut un tiers de son poids d'eau froide. La chaleur le ramollit à 60° environ. A 100°, il perd 2 équivalents d'eau, c'est-à-dire 9 p. 100, et se transforme en une masse jaune et déliquescente; à 150°, il se caramelise. — Quand on fait traverser une dissolution de glucose par un rayon de lumière polarisée, on observe dans le plan de la polarisation une série de nuances appartenant au spectre solaire, si l'on donne à ce plan un mouvement de rotation de droite à gauche; ce sucre, comme on le dit, *tourne à gauche*. Ce caractère important, observé pour la premiere fois par M. Biot, permet de distinguer le glucose du sucre de canne, qui, comme la dextrine, tourne à droite. Le glucose, offre du reste, trois points de vue distincts sous le rapport de ses propriétes rotatives : celui du raisin, amené à une rotation permanente par une dissolution dans l'eau suffisamment prolongée, présente le pouvoir rotatoire le plus faible, qui, pour point de comparaison, sera représenté par 1. Le pouvoir rotatoire du même glucose récemment distillé sera de 2, et celui du glucose de malt egal à 3. Quelques chimistes admettent plusieurs variétés de glucose, ce qui paraît résulter de diverses observations.

Lorsqu'on traite le glucose par l'acide sulfurique, on le transforme en acide *sulfo-glucique* : $C^{24}H^{20}O^{20}$, SO^3. Si l'on fait bouillir du glucose avec des acides étendus, on le transforme en acide ulmique cristallin et en ulmine; l'acide ulmique qui se forme alors est soluble dans l'alcool, tandis que l'acide ulmique ordinaire ne s'y dissout pas : il se produit en même temps de l'acide formique; il paraîtrait toutefois que ce dernier corps ne prend naissance que quand l'operation se fait au contact de l'air. — L'acide azotique change le glucose

en acide oxalique et en acide nommé acide saccharique.

L'action des bases sur le glucose est caractéristique; quand on verse de la potasse, la liqueur prend presque immédiatement une coloration brune. Cependant, M. Péligot, qui a examiné avec le plus grand soin les propriétés des sucres, a pu combiner le glucose avec la baryte, composé qui s'altérant a l'air a été préparé en faisant réagir l'une sur l'autre les dissolutions de baryte et de glucose dans l'esprit de bois. Ce sel est du reste formé de 2 équivalents de glucose et de 3 équivalents de base, et se trouve représenté par la formule $(BaO)^3 C^{24}H^{28}O^{28}$. Le glucosate de chaux s'obtient en précipitant par l'alcool une dissolution de chaux dans le glucose. Il a pour formule $(CaO)^3,C^{24}H^{28}O^{28}$. Le glucosate de plomb, que l'on obtient en précipitant le glucose par l'acétate de plomb ammoniacal, a pour composition $(PbO)^8$, $C^{24}H^{24}O^{24}$. — Le glucose se combine avec le sel marin; il faut pour cela saturer de ce dernier corps une dissolution concentrée du premier; la liqueur laisse déposer des cristaux en forme de pyramides doubles à six pans. Le glucosate de sel marin a pour formule $C^{24}H^{24}O^{24}$,NaCe, 2HO. Sa saveur est tout à la fois sucrée et salée; le sel marin remplace, dans cette combinaison, un équivalent d'eau.

Le glucose se transforme, sous l'influence d'un ferment, en alcool, en acide carbonique et en eau, comme le représente l'équation :

$$C^{12}H^{14}O^{14} = 4CO^2 + 2(C^4H^6O^2) + 2HO.$$

Le glucose peut encore, sous l'influence des ferments, éprouver successivement la fermentation lactique et la fermentation butyrique.

A une époque où le sucre de canne était d'un prix élevé, on a extrait le glucose en grand pour les besoins domestiques. A cet effet, on saturait les acides du suc de raisin avec de la craie, et l'on mettait le moût en contact avec du sulfate de chaux, pour éviter la fermentation; ce moût, filtré, était ensuite soumis à une prompte évaporation jusqu'à 20°; on le laissait refroidir et reposer pendant vingt-quatre heures, pour qu'il déposât les sels de chaux qu'il pouvait contenir; on décantait et on le soumettait à une nouvelle évaporation pour l'amener à 32°; si ce sirop parvenait à la densité de 35°, il ne tardait pas à déposer des cristaux de glucose. Le sirop de raisin, bien préparé, était ombré, clair, agréable au goût, bien moins sucré que celui de sucre, mais assez cependant pour satisfaire à beaucoup de besoins domestiques. Nous rappellerons encore que par la réaction de la diastase sur l'amidon, au moyen de l'orge germé, le brasseur produit la quantité de glucose nécessaire à la fabrication de la bière.

Le glucose s'obtient aujourd'hui dans l'industrie, en faisant réagir l'acide sulfurique sur la fécule. On verse pour cela, dans une cuve couverte contenant de l'eau aiguisée avec 1/100 d'acide et chauffée à la vapeur de manière à obtenir une température de 100° à 104°, de l'eau à 50°, qui contient de la fécule en suspension. Cette opération doit être conduite de manière à ce que la température n'éprouve aucun ralentissement, à ce que la réaction de l'acide sur la fécule soit presque instantanée, et enfin à ce qu'il ne se forme pas d'empois. Les proportions les plus convenables sont : 10 kilogr. d'acide sulfurique et 1,000 klog. d'eau pour 100 kilogr. de fécule. Lorsque la fécule a été versée dans la cuve, la liqueur doit rester claire, et, après 20 à 25 minutes d'ébullition, la conversion de la fécule en glucose est accomplie. On soutire alors la liqueur, et l'on y projette, par petites portions, de la craie, qui sature l'acide sulfurique; on laisse reposer jusqu'à ce que le sulfate de chaux soit précipité, on décante et l'on cuit rapidement jusqu'à 32°; la liqueur abandonne, pendant cette opération, du sulfate de chaux dont on débarrasse le sirop en le laissant déposer dans des réservoirs. Ce sirop peut être amené, par une cuite rapide, à la densité de 45°. Par le refroidissement, il se prend en une masse blanche et amorphe qui constitue le *sucre d'amidon* du commerce. Dans cet état, il est comme savonneux, et se dissout assez difficilement dans l'eau. — On obtient en grand le glucose pur et granuleux en suivant un procédé différent qui consiste, au lieu d'évaporer le sirop à 45, à arrêter cette opération lorsque la liqueur marque 30° seulement; puis on la coule dans des tonneaux défoncés d'un côté, et dont l'autre fond est percé de trous bouchés avec des fossets. Au bout de quelques jours, on voit se manifester dans la liqueur des cristaux de glucose qui augmentent rapidement; il ne reste donc plus qu'à égoutter en enlevant successivement les fossets pour donner issue à la mélasse. Après cet égouttage, on enlève les cristaux pour les porter dans une étuve garnie d'épaisses tablettes en plâtre, qui absorbent le sirop tandis qu'un courant d'air à 25° achève la dessiccation. Le glucose ainsi granulé est débarrassé des substances étrangères qui lui donnent un aspect gras et un goût amer.

Pour préparer le glucose au moyen des chiffons, on traite 12 parties de cette matière réduite en petits morceaux par 17 parties d'acide sulfurique concentré que l'on ajoute par petites portions, afin d'éviter l'élévation de la température : on abandonne le mélange à lui-même pen-

dant deux jours; on le traite ensuite par une grande quantité d'eau, on le fait bouillir pendant huit à dix heures, on sature par la craie, on filtre, on évapore jusqu'à consistance sirupeuse, et on laisse cristalliser le résidu.

GLUMACÉES, *Glumaceæ (bot.)*. Les botanistes réunissent fréquemment sous cette dénomination commune toutes les plantes de la famille des graminées et des familles voisines, dont les organes reproducteurs, au lieu d'être accompagnés de véritables enveloppes florales colorées, ou d'un périanthe analogue à celui des autres plantes monocotylédones, sont abrités uniquement par des folioles vertes ou des bractées nommées glume et glumelle.

GLUME, GLUMELLE, GLUMELLULE, *gluma, glumella, glumellula (bot.)*. Divers botanistes nomment ainsi les enveloppes des épillets et des fleurs des graminées (*voy.* GRAMINÉES).

GLUTEN (*chim.*). Substance neutre azotée qui existe dans la farine, et que l'on avait longtemps considérée comme un principe immédiat pur; mais il est bien évident aujourd'hui que c'est un mélange de plusieurs substances simples appartenant à la série protéique. En effet, si l'on soumet le gluten à l'ébullition dans l'alcool pur d'abord, et ensuite dans l'alcool aqueux, on en distrait une grande partie, et il reste une substance grasse et filamenteuse, qui présente la plus grande analogie avec la fibrine animale, et désignée sous le nom de *fibrine végétale*. Les liqueurs alcooliques laissent déposer par le refroidissement un corps qui paraît identique avec la caséine; les mêmes liqueurs amenées par la concentration à une consistance sirupeuse, sont précipitées par l'eau et donnent une substance blanche de nature albumineuse, désignée sous le nom de *glutine*. Enfin cette glutine entraîne toujours, en se précipitant, une matière grasse que l'on peut fixer au moyen de l'éther. — On voit donc que le gluten est un corps très complexe. C'est lui qui donne à la farine ses propriétés élastiques et consistantes, et qui permet à la pâte de devenir poreuse, lorsqu'il se développe dans la masse un corps gazeux, le plus ordinairement de l'acide carbonique (*voy.* PANIFICATION). — On obtient le gluten en soumettant à l'action d'un faible courant d'eau, la farine de froment. L'eau entraîne l'amidon, et laisse le gluten sous forme d'une matière filante et élastique.

GLUTIER, *Stillinga (bot)*. *voy.* STILLINGE.

GLUTINE. C'est l'albumine végétale. (*voy.* GLUTEN).

GLYCÈRE, *Glycera (annél.)*. Genre de chétopodes, de la famille des néréides, créé par Savigny, et ayant d'après lui pour caractères : trompe longue, cylindrique, un peu claviforme, d'un seul anneau, sans plis ni tentacule à son origine; mâchoires nulles ou peu distinctes; antennes incomplètes : les mitoyennes très petites, divergentes, biarticulées, subulées : l'impaire nulle : les extérieures semblables aux mitoyennes, divergeant en croix avec elles; pieds tous ambulatoires : le premier au quatrième à peu près semblables aux suivants, mais très petits, surtout le premier, et portés sur un segment commun formé par la réunion des quatre premiers segments du corps. soies très simples; cirrhes inégaux, les supérieurs en forme de mamelons coniques, et les inférieurs à peine saillants; branchies consistant pour chaque pied, en deux languettes charnues, oblongues, finement annelées, réunies par leur base et attachées à la face antérieure de deux rames par leur suture; tête élevée en cône pointu; corps linéaire, convexe, à segments très nombreux.— On connaît cinq espèces de glycère, toutes propres à l'Europe, et qui ont été décrites par Müller, de Blainville, Risso et M. Milne Edwards. Le type est le *Nereis alba* Müller, qui vit sur les côtes du Danemarck. E. D.

GLYCÉRINE (*chim.*) La glycérine ou *principe des huiles*, a été découverte par Scheèle. Elle accompagne toujours les produits de la saponification des huiles et des corps gras neutres; le blanc de baleine fait seul exception à cet égard, et donne, au lieu de glycérine, sous l'influence des alcalis hydratés, donne une autre substance appelée ethal. — La glycérine concentrée dans le vide, à la température de 100°, a pour formule : $C^3H^4O^3$ ou $C^6H^8O^6$. Elle est liquide, incolore, inodore, d'une densité de 2,28, d'une saveur très sucrée, sans arrière-goût désagréable, soluble en toutes proportions dans l'eau et l'alcool, mais presque insoluble dans l'éther. Elle jouit de la propriété de dissoudre la plupart des corps que l'eau elle-même ne peut dissoudre. L'acide azotique, même étendu de plusieurs fois son poids d'eau, l'attaque avec énergie, en produisant un acide déliquescent qu'une oxydation subséquente convertit en acides oxalique et carbonique. La glycérine, traitée à chaud par un mélange de bioxyde de manganèse et d'acide sulfurique étendu ou d'acide chlorhydrique concentré, donne naissance à de l'acide formique. Sa solution aqueuse, abandonnée pendant plusieurs mois à elle-même, en présence des ferments et à une température de 25 à 30°, subit une décomposition pendant laquelle il se forme de l'acide acétique et de l'acide métacétonique. Si l'on mélange la glycérine avec le double de son poids d'acide sulfurique concentré, il y a élévation considérable de température dans la liqueur,

et si après avoir étendu d'eau le mélange on le neutralise par la chaux, il se produit du *sulfoglycérate de chaux*, tres soluble, et qui cristallise par le refroidissement. Ce sel a pour formule CaO, $C^6H^7O^5(SO^3)^2$. L'acide sulfurique en sépare l'acide *sulfoglycérique*. $C^6H^7O^5(SO^3)^2$, HO, qui est liquide, d'une saveur fortement acide, et que l'on decompose peu à peu en acide sulfurique et en glycérine. L'acide phosphorique concentré agit sur la glycérine comme l'acide sulfurique, et forme de l'acide *phosphoglycérique* $C^6H^7O^5$, PhO^5, HO, qu'on sépare facilement de l'acide phosphorique non alteré, a l'aide de la baryte. Le phosphoglycérate de baryte, lavé à l'alcool pour le purifier de la glycerine avec laquelle il est encore melé, redissous ensuite dans l'eau et décomposé par l'acide sulfurique faible, donne l'acide phosphoglycérique pur. On a constaté récemment la présence de cet acide dans le jaune d'œul. Au reste, l'existence des acides sulfoglycerique et phosphoglycérique, rapprochée de celle des acides sulfovinique et phosphovinique, établit une analogie de plus entre la glycérine et l'alcool. La glycérine dissout une quantité considérable de *brome*: le mélange s'échauffe beaucoup, et contient une grande proportion d'acide bromhydrique; l'eau en sépare un liquide d'une odeur éthérée agréable, peu soluble dans l'eau, mais tres soluble dans l'alcool et l'éther. Ce liquide, de consistance huileuse, est lui-même altéré par le brome sous l'influence de la chaleur et de la radiation solaire. Les composés bromés ainsi obtenus ont quelque analogie avec le chloral et le chloroforme; mais l'etude de leurs propriétes et de leur composition est encore incomplete. — L'*iode* colore la glycérine en jaune orangé, sans lui faire subir d'altération bien sensible. — Le *chlore* l'attaque plus facilement, et produit une série de composés chlorés.

La glycérine peut être obtenue en soumettant presque tous les corps gras neutres à l'action prolongée de l'oxyde de plomb et de l'eau; mais on emploie d'ordinaire dans cette préparation l'huile d'olive ou l'axonge. Le mélange doit être maintenu en ébullition, et l'eau, à mesure qu'elle s'évapore, est remplacee par une nouvelle quantité du même liquide chaud; le sel de plomb, étant insoluble et très dur, se sépare facilement de l'eau, qui retient en dissolution de la glycérine mêlée seulement à une petite quantité d'oxyde de plomb que l'on precipite par le passage d'un courant d'acide sulfhydrique. La dissolution est ensuite concentree à feu nu, puis enfin au bain-marie, dans une étuve ou dans le vide. — Si la glycerine trouvait un jour quelque application dans l'industrie, on pourrait se la procurer plus facilement et en grande quantité, puisque la saponification du suif par la chaux donne lieu à des eaux très-riches en cette substance, et dont on n'a tiré nul parti jusqu'à ce jour dans les fabriques de bougies stéariques. Il suffirait de traiter ces eaux par un courant d'acide carbonique et de les faire ensuite évaporer convenablement pour avoir de la glycérine pure. — Un autre procédé pour la préparation de la glycérine ne donne peut-être pas aussi facilement ce produit que les procédés précédents de saponification; mais il est curieux au point de vue théorique, en ce qu'il semble démontrer la préexistence de la glycérine anhydre et des acides gras dans les corps gras neutres : Ce procédé consiste à dissoudre l'huile de ricin dans l'alcool absolu et à faire passer un courant de gaz acide chlorhydrique sec dans la dissolution; le melange, traité par l'eau et séparé de la matière grasse qui le surnage, est évaporé jusques à consistance sirupeuse et mis en contact avec l'éther. La partie insoluble, après avoir été desséchée dans le vide, présente toutes les propriétés de la glycérine. L. DE LA C.

GLYCERIUS (Flavius), empereur d'Occident. On ignore quelle était sa famille et ce qu'il avait fait avant de monter sur le trône. Gondebaut ou Gondobald, prince bourguignon, fils d'une sœur de Ricimer, lui fit décerner la pourpre par l'armée, dans la ville de Ravenne, le 5 mars 473. L'année même de son avènement, il désarma, à prix d'or, Videmir, un des rois des Ostrogoths. En 474, Léon Ier, empereur d'Orient, irrite de ce que Glycerius s'était fait nommer empereur sans son consentement, donna l'empire d'Orient à Julien-Nepos, qu'il fit declarer Auguste à Ravenne. Nepos marche aussitôt sur Rome, surprend Glycérius, le force à abdiquer et le fait sur-le-champ ordonner évêque de Salone, en Dalmatie. Glycerius y mourut en 480.

GLYCIMÈRE, *Glycimeris* (*Moll.*). Genre de la famille des enfermés, crée par de Lamarck, et que Linné avait confondu avec les myes, coquilles avec lesquelles il a, du reste, beaucoup de rapport. Les principaux caractères des Glycimeres sont les suivants: coquille transverse, tres bâillante de chaque côté; charnière calleuse, sans dents; nymphes saillantes en dehors; ligament extérieur; animal allonge, sub-cylindrique, symétrique, ayant le manteau médiocrement ouvert en avant et fermé dans le reste de son étendue, se prolongeant en arrière en deux siphons complétement reunis, très épais et très allongés. - Ces mollusques vivent enfoncés dans le sable; leurs espèces, très peu nombreuses, sont fort rares et très recherchées. Le type est le *Glycimeris siliqua* de Lamarck, qui habite nos

côtes européennes. La coquille en est assez grande, couverte d'un épiderme brun foncé ou noir, d'un blanc grisâtre en dedans, très épaisse et laissant voir les impressions du manteau profondément creusées. E. D.

GLYCINE, *Glycine* (*bot.*). Genre de la famille des Légumineuses-Papilionacées, de la diadelphie-décandrie dans le système de Linné. Les plantes qui le forment sont, les unes herbacées, les autres ligneuses et grimpantes. Elles croissent naturellement dans les pays chauds ou tempérés. En les réunissant en un groupe générique, Linné leur assignait les caractères suivants : calice bilabié, à lèvre supérieure échancrée et à lèvre inférieure trifide; corolle papilionacée à étendard obcordé avec les côtes rejetées en dehors, à carène linéaire, arquée; 10 étamines diadelphes; pistil à ovaire oblong, à style cylindracé, roulé en spirale, et à stigmate obtus; légume oblong, biloculaire. Ces caractères étaient vagues d'un côté, et de l'autre, certains d'entre eux, notamment le dernier, ne convenaient pas à toutes les espèces que les botanistes ont successivement nommées Glycines. Aussi, dans ces dernières années, a-t-on formé aux dépens du groupe linnéen plusieurs genres différents. Parmi les espèces qui ont longtemps figuré dans ce grand genre, nous citerons la Glycine de la Chine, *Glycine chinensis*, Lin. (*Wisteria chinensis*, DC.), magnifique espèce, dont le nom indique la patrie, et qui commence à être fort répandue dans nos pays où l'on en fait des tonnelles autour des portes, etc. C'est un arbrisseau grimpant, susceptible d'acquérir une grande longueur, qui résiste sans difficulté aux froids du climat de Paris, pourvu qu'on ait le soin de le planter au pied d'un mur et au midi. Dès le mois d'avril, il se couvre d'une quantité considérable de grappes de grandes fleurs d'un bleu délicat, et odorantes. Il fleurit même plusieurs fois l'année. On cultive cette belle plante dans une bonne terre un peu légère; on la multiplie par boutures et par marcottes. — La Glycine frutescente, *Glycine frutescens*, Lin. (*Wisteria frutescens*, DC.), vulgairement nommée *haricot en arbre*, est originaire de la Caroline, de la Virginie et de l'Illinois aux États-Unis. Elle se distingue de l'espèce précédente parce que ses fleurs, de couleur plus violacée, se montrent généralement en automne, et que leur ovaire est glabre, tandis qu'il est velu dans la Glycine de la Chine. Elle fleurit principalement lorsqu'elle est adossée à un mur. On la multiplie par drageons, par marcottes, par divisions des racines. — On rangeait aussi dans ce genre, sous le nom de *Glycine apios*, une plante dont les botanistes modernes ont fait le type d'un genre à part sous le nom d'*Apios tuberosa*. Bien qu'elle existât depuis longtemps en Europe, et qu'elle fût à peu près naturalisée en Italie, elle était restée oubliée jusqu'à ces dernières années; mais l'attention a été fixée sur elle tout récemment, parce qu'on a un moment espéré pouvoir utiliser ses tubercules comme aliment et l'introduire dans la grande culture. Malheureusement, cet espoir ne semble guère pouvoir être réalisé avec avantage. P. D.

GLYCOCOLLE, ou **SUCRE DE GÉLATINE** (*chim.*). Substance immédiate découverte par M. Braconnot. Pur, le glycocolle est sous forme de petits cristaux blancs, d'une saveur sucrée, non fermentescible, insoluble dans l'alcool absolu et l'éther, sans action sur les réactifs colorés; chauffé avec un excès de potasse, il dégage de l'ammoniaque. Sa composition est expérimentée par la formule $C^4H^5AzO^4$. Il se décompose par l'influence des corps oxydants, tels que le chlore, l'hypermanganate de potasse, l'acide azotique concentré, et donne alors naissance à un acide non azoté. Il s'unit avec la potasse, la baryte, l'oxyde de plomb, l'oxyde de cuivre, et forme souvent des composés cristallins. — On prépare le glycocolle en faisant bouillir de l'acide hippurique avec 4 parties d'acide chlorhydrique concentré. L'acide hippurique se dédouble alors en acide benzoïque, qui cristallise par le refroidissement de la liqueur, et en glycocolle qui reste en combinaison avec l'acide chlorhydrique, que l'on en sépare par un alcali, en présence de l'alcool absolu.

GLYCYRRHIZINE, ou **SUCRE DE RÉGLISSE** (*chim.*). La glycyrrhizine se trouve dans l'extrait aqueux de la racine de réglisse (*Glycyrrhiza glabra*). On peut la précipiter de sa dissolution par de l'acétate de plomb ou par des acides. On l'obtient ordinairement en précipitant l'infusion de réglisse par l'acide sulfurique; le précipité est lavé à l'eau froide et dissous ensuite dans l'alcool qui, soumis à la distillation, donne la glycyrrhizine pure. Cette substance est brune, brillante, amorphe, colorée en jaune, d'une saveur douce et sucrée, peu soluble dans l'eau, presqu'insoluble dans l'eau acidulée, très soluble, au contraire, dans l'alcool, mais insoluble dans l'éther. La glycyrrhizine ne fermente pas. Sa composition est représentée par la formule $C^{36}H^{22}O^{14}$. L'acide azotique la transforme en un produit jaune représenté par la formule $C^{36}H^{23}O^{17}$.

GLYPHISODON *Glyphisodon* (*pois.*). Lacépède a donné ce nom à un genre de la famille des Sciénoïdes, voisin de celui des Dascylles, dont il ne se distingue que par ses dents tran-

chantes, souvent échancrées, au lieu d'être en velours, et que l'on a rapproché à tort des chétodons. — Le type est le JAGUACAQUARA ou JAQUETA (*Glyphisodon saxatilis*, Lacépède), que l'on trouve communément à la Guadeloupe et à la Martinique, et que l'on y mange quoique sa chair ne mérite pas d'être recherchée à cause de sa dureté. E. D.

GLYPTIQUE et **GLYPTOGRAPHIE.** Ces deux mots, tirés du grec γλύφειν, *graver*, désignent l'art et la science des pierres gravées. Cet art fut connu de tous les peuples anciens. L'usage des monnaies et des cachets lui est intimement lié, ou plutôt c'était pour ces trois objets un seul et même art. De tous les monuments qui nous sont parvenus de l'antiquité, les pierres gravées sont les plus élégants par leur perfection, les plus riches par la matière, les plus recherchés pour la facilité de les réunir en collections, ou de les approprier au goût et aux usages modernes. Associée à la sculpture, ou produisant des ouvrages spéciaux, la gravure des pierres fines fut pratiquée par la Chine, l'Inde, Babylone, l'Arabie et l'Égypte. Les Grecs portèrent cet art à un très haut degré de perfection; les Romains les eurent pour maîtres après avoir reçu des leçons des Étrusques, leurs voisins, et partout où la civilisation romaine pénétra, les arts cultivés à Rome se propagèrent. Le Bas-Empire et le moyen-âge conservèrent l'usage de la glyptique, qui a été cultivée avec des succès variés jusqu'à nos jours. Les plus belles pierres gravées furent offertes aux dieux, ou bien servirent d'anneau ou de cachet aux souverains et aux puissants personnages de divers degrés. Alexandre le Grand scellait ses lettres avec le cachet de Darius, Auguste avec une pierre où un sphynx était gravé; sur le cachet de Galba était figuré un chien posé sur la proue d'un vaisseau. Les villes, les corporations de la Grèce et les familles notables avaient aussi leurs sceaux, dont les signes étaient gravés sur pierre ou sur métal. Les rois et les princes des temps moyens et des temps modernes imitèrent cette antique coutume. Sous les rapports de l'art et de l'histoire, aucune autre espèce de monument ne surpasse l'intérêt et l'importance justement accordés à l'étude des pierres gravées. Rhaphaël et Michel-Ange s'inspirèrent à ces chefs-d'œuvre. — L'époque de l'invention de la glyptique est inconnue, l'Exode cite les pierres gravées du vêtement du grand-prêtre Aaron, et l'Égypte, pour cet art comme pour tous les autres, conserve l'antériorité sur tous les autres peuples connus. Le roi d'Égypte qui prit Joseph pour son ministre lui donna son anneau, marque de la souveraineté, et les pierres gravées égyptiennes nommées *scarabées*, parce qu'elles ont la forme de cet insecte, remontent à des temps encore antérieurs à Joseph. Les cylindres babyloniens, les cylindres persans, sont aussi fort anciens et vraisemblablement antérieurs aux scarabées étrusques et aux pierres gravées grecques ou romaines.

Les anciens procédaient comme les modernes dans la fabrication des pierres gravées. Ils y employaient la scie (*terebra*), la bouterolle (*ferrum retusum*) pour user et entamer la pierre, le touret, la poudre et la pointe du diamant; ils y employaient aussi pour polir l'émeri (*smyrride*) et l'os de sèche. Les graveurs sur pierres étaient nommés chez les Grecs *lithoglyphes*, et chez les Latins *scalptor* et *cavator*, *gemmarii*, *margaritarii*, *aurarii de Via Sacra*. On nommait aussi *lithocollesis* et *compositores gemmarum* les monteurs de pierres fines; et s'il s'agissait spécialement de bagues ou d'anneaux, on employait les mots *dactyliologie*, *dactyliographie*, *dactyliothèques*, la science des bagues portées aux *doigts*, leur description et leur collection. Les substances employées par les anciens furent très variées : on y trouve le corail et l'ivoire, le citronnier, le buis, l'ébène, le sycomore, l'argile, le bitume, le jayet, le charbon fossile, le succin, le chrysélectrum, l'hématite, la calamite, l'aimant. Ces matières étaient employées comme les pierres pour recevoir la gravure, et aux mêmes usages qu'elles. Les pierres proprement dites furent le lapis, le schiste, la pierre ollaire et la stéatite. Parmi les substances siliceuses, les anciens choisirent les plus dures; on trouve donc des sujets gravés sur le diamant, le rubis, le saphir, la topaze, l'émeraude, l'améthyste, l'aigue marine, le grenat, l'hyacinthe, le cristal, l'émeraude, l'opale, l'hydrophane, l'agate, la chalcédoine, le cacholong, la sardoine, la cornaline, le jade, les jaspes de toute couleur, le granit, la siénite et la turquoise, qui est une pétrification.

Les anciens travaillèrent artistement le verre et les émaux. Ils firent des pâtes de verre imitant toutes les substances naturelles et les employèrent à imiter les pierres gravées. Celles-ci sont divisées en deux grandes classes par la nature du travail; si ce travail est en creux, ce sont des *intailles*, s'il est en relief, ce sont des *camées*. Les deux méthodes furent pratiquées par les anciens; mais parmi les intailles ou pierres gravées en creux, il faut distinguer celles qui furent véritablement faites pour servir de cachet; les inscriptions y sont gravées à contre sens. La forme même des pierres leur impose des noms : les *scarabées* ont la forme de cet insecte; le *cabochon* a la forme convexe; les

grylli sont des sujets grotesques; les *caprices*, des sujets bizarrement groupés; les *chimeres* représentent des monstruosites; les *astrifères* sont les pierres sur lesquelles les astres sont figurés. Si la pierre porte deux ou plusieurs têtes, ces têtes sont *conjuguées* lorsqu'elles sont superposées l'une sur l'autre; *affrontées* si elles se regardent, et *opposées* si leurs faces sont en sens contraire. Il existe une classe particulière de pierres gravées dites *abraxas*. Leur sujet est un mélange de divinités égyptiennes et de mots grecs. Les *abraxas* appartiennent au Bas-Empire et à la secte des Gnostiques. — Les *cylindres* sont des objets de forme cylindrique gravés sur leur surface extérieure, et sont percés à leur centre. Ce genre de pierre ou de matière gravées est d'origine égyptienne; il fut imité par les Assyriens et par les Perses, maîtres de l'Assyrie et de l'Egypte. Les sujets des cylindres sont tirés des religions de ces diverses contrées, et accompagnés d'inscriptions en écriture du temps et du pays. Les petits cylindres étaient montés en bague et en cachet; les grands étaient suspendus à un cordon ou à une chaîne comme talisman, selon les croyances de ces diverses nations.

La connaissance des pierres gravées antiques est hérissée de difficultés; il y a trop peu de ces monuments pour que l'etude puisse en être facile et commune celle des médailles. Les connaisseurs ont cependant réuni quelques notions préservatrices de la fraude. Ils recommandent d'examiner d'abord la matière et si elle fut connue des anciens; les sujets, s'ils sont conformes à leurs mœurs, à leurs croyances et à leur histoire; le costume, s'il est fidèle. Quant au travail, il faut examiner son fini parfait et la franchise du dessin. Le fond de la gravure dans les intailles doit être bien poli, pur et profond; il y a cependant quelques gravures antiques presqu'à plat, mais le relief est habituellement très haut; on y voit des méplats, et ils ne sont pas un motif pour suspecter une pierre. Point de perspective, et cependant pour les camées, quelque distribution soigneuse d'ombre et de lumière. Les camées sont plus suspects que les intailles. On a gravé aussi dans les temps modernes sur des pierres antiques toutes préparées. Enfin on a fabriqué des pierres à couches variées, collées habilement, gravées de même; mais un sérieux examen révèle bientôt cette fraude. — L'aspect général des pierres antiques est mat, moins brillant que celui des pierres modernes. On a dit que la cire s'attachait plus aisément aux pierres modernes qu'aux antiques; mais ce moyen de critique n'est pas certain; la cire s'attachera plus volontiers à la pierre dont la surface sera la moins polie.

Les sujets des pierres antiques sont analogues au pays où elles ont été composées; leur style est aussi celui de l'art de chacun de ces pays. Les inscriptions sont rares, courtes et dans la langue de ces régions. Une inscription ajoute beaucoup de prix à une pierre gravée, si cette inscription est authentique. Souvent, placée à l'exergue, elle n'est que le nom du graveur; on connaît un grand nombre de ces artistes grecs ou romains (*voy.* mon *Archéologie*, t. 2, p. 29-38). Il y a quelquefois deux noms sur une pierre; le premier est celui du graveur, et le second, qui est au génitif, celui de son père ou de son maître. Des artistes modernes ont écrit leurs noms en grec sur leurs ouvrages; tels sont *Sirleti*, *Natter* et *Pichler*. D'autres ont inscrit des noms de graveurs grecs célèbres: il faut prendre garde à ces supercheries.

Les anciens firent des collections glyptographiques: il y en avait une dans le trésor du Parthénon d'Athènes; leurs meubles étaient ornés de pierres gravées; Verrès avait enlevé un candélabre qui en était enrichi. César et Marcellus donnerent des collections de camées ou d'intailles aux temples de Vénus et d'Apollon a Rome; Mithridate en avait formé une qui eut une grande réputation de richesse. On verra plus bas comment l'Église chrétienne, en adoptant les pierres gravées pour orner ses livres liturgiques et les ustensiles sacrés, a conservé jusqu'à nous les plus beaux ouvrages de l'antiquité. Dès le XVI[e] siècle des collections modernes furent faites, et leur étude a servi à jeter les fondements de cette science attrayante, mais difficile. — On a formé depuis, des collections d'empreintes en plâtre, en soufre et autres matières : ces empreintes reproduisent les sujets et servent à leur étude sous les rapports historique, mythologique et archéologique.

La classification des pierres gravées est aussi déterminée par la nature des sujets : divisée d'abord en pierres égyptiennes, assyriennes, persanes, grecques, etrusques, romaines, chrétiennes, moyen âge et modernes, elles sont ensuite classées selon les sujets qui sont religieux, historiques, physiographiques (ou représentant des objets naturels), chimériques (monstruosités et caprices), et cette seconde division, selon la nature du sujet, est également propre aux ouvrages de l'antiquité, comme à ceux du Bas-Empire et du moyen âge.

Pendant longtemps on a regardé la glyptique du moyen âge comme n'ayant produit que des ouvrages barbares et indignes de toute attention. Cette opinion erronée est loin d'être complétement détruite. Le petit nombre de mo-

numents de ce genre, recueillis dans les collections nationales et dans les cabinets d'amateurs, ont pu faire croire que l'art de graver les pierres fines ne s'était pas conservé pendant le moyen âge. Il en fut tout autrement. On connaît en effet plusieurs ouvrages grecs représentant des sujets tirés de l'ancien et du nouveau Testament; de ce nombre, une sardonyx publiée par Gori, et diverses onyx de la Bibliothèque Nationale. Mais cet art fut pratiqué surtout en Orient, et l'on y gravait aussi des sujets pieux sur du bois de figuier, etc. En Occident, les premiers chrétiens, qui avaient horreur de tout ce qui rappelait le paganisme, se contentèrent d'abord de faire représenter sur leurs anneaux des croix, des monogrammes du Christ, le *Labarum*, l'*Alpha* et l'*Oméga*, ou bien encore des symboles de leur piété, entre autres le bon pasteur et souvent un petit poisson appelé en grec *Ichthys*, mot dont les lettres décomposées deviennent les initiales de ces mots Iesous Christos Theou uyios (Jésus-Christ fils de Dieu). — Bientôt après, la mythologie païenne fut complètement mise en oubli, et dès lors on rechercha les anciennes pierres gravées, que l'on croyait représenter des sujets chrétiens, pour servir d'ornement aux châsses des saints martyrs et aux vases sacrés. C'est ainsi que des pierres antiques très précieuses ont été conservées jusqu'à nos jours. Parmi celles qui furent ainsi miraculeusement préservées d'une destruction presque certaine, il faut surtout citer la célèbre sardonyx de *Tibère*, donnée comme reliquaire à la Sainte-Chapelle de Paris; l'*Apothéose d'Auguste*, qui appartenait autrefois à l'abbaye de Poissy, et qui est maintenant dans le musée de Vienne. Le Germanicus de la Bibliothèque nationale, un Jupiter de la même collection provenant de l'église de Chartres, etc., enfin le plus célèbre des vases, une sardonyx connue sous le nom de *Vase de l'abbaye de Saint Denis*, aujourd'hui conservée au cabinet des Antiques de la Bibliothèque nationale; tous représentent des sujets païens. Quelques intailles antiques furent aussi enchâssées, comme pierres précieuses, sur des reliures de Missels ou d'Évangéliaires; la Bibliothèque nationale possède un exemple de cet usage ; un évangéliaire latin de la Sainte-Chapelle, relié en vermeil, et orné d'un christ sur la croix, de perles et de pierres précieuses au nombre desquelles se trouvait une améthyste portant en creux la tête de Caracalla. Enfin d'autres pierres gravées furent converties en sceaux. De ce nombre un Bacchus Indien, que l'on retrouve dans le sceau du roi de France Pepin, et un Sérapis dans celui de Charlemagne. Mais la glyptique fut plus particulièrement appliquée dès le VIe siècle à orner les anneaux des personnages illustres et ceux des souverains d'Europe. L'anneau de Clovis, qui commença à régner en 481, n'offrait encore que son monogramme; mais en 511, Childebert Ier se fit représenter de face à la manière des Grecs du Bas-Empire. Chilpéric Ier fit graver son anneau en 561; on y représente le buste de ce souverain portant une couronne enrichie de pierreries ; c'était un très beau saphir. Déjà les évêques imitaient en cela les rois, car l'on connaît aussi l'anneau dont se servit, en 660, Ebregisile, évêque de Meaux : il représentait l'image de saint Paul, premier ermite, à genoux devant un crucifix et ayant sur la tête le corbeau qui lui apporta chaque jour une moitié de pain pendant soixante ans. Thierri, roi de Neustrie, portait en 678 un anneau représentant sa propre tête entre deux croix; l'inscription *Theudericus, rex Francorum*, s'y lisait aussi. Clovis III, roi de France avait un anneau semblable dès l'année 691. Celui de Childebert III ne différait guère que par le diamètre. Les deux croix ont disparu de l'anneau de Chilpéric II en l'année 715; mais l'artiste s'est distingué par la mauvaise exécution de cette gravure en creux. Il n'en est pas ainsi de l'anneau de Childéric III, qui n'avait point d'inscription, et dont l'élégante exécution annonce un artiste étranger à la France.

Il est indispensable, pour étudier la glyptique du moyen âge, d'examiner aussi les sceaux en usage aux divers siècles de la monarchie, les armes, et les ornements des costumes ou des objets précieux des souverains. Le sceau de Pepin, chef de la seconde race de nos rois, mérite attention sous ces points de vue, et Charlemagne scella quelques chartes avec le pommeau de son épée, qui était ornée d'une pierre gravée. En 1160, Robert, seigneur de Vitré, imita en cela l'illustre empereur, au dire de D. Lobineau. Les sceaux étaient souvent en améthiste ou en d'autres matières précieuses; les rois et les comtes en faisaient usage. Dans ce genre, on cite surtout ceux du comte Eccard, légués par son testament (année 876), l'un à sa sœur, religieuse à Farmoutier, et l'autre à l'abbesse de la même maison; le premier représentait un homme tuant un lion (probablement David), l'autre était de béril, et portait la figure d'un serpent. L'usage des anneaux gravés et ornés de pierres précieuses se conserva jusqu'au XIIe siècle. En 1174, Louis le Jeune en fit encore usage. Les sceaux gravés dont on se servait en Danemarck étaient d'ivoire, et dans ce nombre on a surtout mentionné celui qui représente le pape saint Luce tenant un bâton pasto-

ral dans la main droite, et un livre dans la gauche; sa tête est environnée d'un cercle de perles. Nous ne devons point oublier non plus divers phylactères en forme d'amulettes, représentant, les uns, le Christ, les archanges saint Michel et saint Gabriel; les autres, l'annonciation ou le baptême du Christ. Ils sont sur diverses matières, et font aujourd'hui partie du musée de Cluny. Il y eut aussi des crucifix slaves dont le travail se rattache à l'histoire de la glyptique; mais dès le XIIIe et le XIVe siècle, cet art produisit un grand nombre de talismans et de pierres miraculeuses que portaient sur eux les grands seigneurs du temps, ou qu'ils conservaient avec une grande vénération parmi les objets les plus précieux de leur trésor après les avoir fait enchâsser en or. Charles V, le sage roi de France, en possédait plusieurs que l'on trouve ainsi mentionnées dans l'*Inventaire manuscrit de ses joyaux*. « Deux pierres eu os, bonnes contre le venin, c'est à savoir une petite teste de serpent noire nommée lapis Albazahar, et un autre petit osselet blanc gravé; une pierre appelée la Pierre sainte, qui ayde aux femmes à avoir enfans; item la pierre qui garit de la goutte, en laquelle est entaillé un roi, à lettres en hébrieux d'un côté et d'autre; item, un camahieu où il y a un ange assis, et dessoubs l'ange y a lettres en hébrieu; un signet d'une topase ronde dessus où est taillée une lune et huit estoiles et escript autour; un saston à seigner, qui a la teste d'un aigle, de cassidoine, assise sur un pousmel d'or esmaillié. » — La collection de glyptique appartenant au même monarque était encore plus considérable; nous en citerons les pièces principales d'après une description du temps, quoiqu'il soit difficile de pouvoir assurer que parmi les pierres décrites il ne s'en trouvait pas de réellement antiques. Elles sont désignées sous le nom de camahieus; la nature de la pierre n'y est pas toujours indiquée; celles-ci étaient enchâssées sur des croix, sur des reliquaires, sur des anneaux, sur des sceaux particuliers aux rois (signets), sur des ais de livres, etc. « La croix d'or aux camahieux en laquelle a un grand camahieu où est l'annonciation Nostre-Dame; la croix neuve à camahieu, laquelle le Roy a nouvellement fait faire, en laquelle a dix camahieu et est le camabieu du milieu a un crucifix haut enlevé; un camahieu de la Véronique; un annel ou il y a un camahieu saint Jean et Nostre-Dame et deux angelots, et le porte le Roy communément le vendredi; un fin rubis d'Orient de la teste d'un roy sans barbe qui est le signet de quoy le Roy scelle les lettres qu'il écrit de sa main; un petit signet d'or où il y a une pierre cornaline, ou dedans est taillée une teste d'homme qui a une corne sur l'oreille..... un tres grant camahieu comble ou il y a deux figures, dont l'une est d'une femme séant et un homme nud tenant un flacon en sa main; un camahieu ou il y a deux chevaux qui s'entrebattent et un ange qui les bat; un autre a une teste de vieil homme pellée, assise en une verge d'or ou il y a, en chacun costé, un D et un Y grégeois (grec); un très petit camahieu ou sont gens a pied et a cheval; deux signets d'onisse et a entaille, et dedans l'un une teste en manière de pitié, et dedans l'autre un griffon a ailles qui a teste d'homme; un gros ametiste ou est taillé un homme qui a une teste devant lui; un ayes d'un livre ou il y a un grand camahieu; une coquille de perle à façon d'un homme qui joue d'une cornemuse; une autre à façon d'un homme qui est nud pieds et chevauche un serpent qui a deux testes, et joue d'un cor sarrazinois; une image d'ambre de saint Jean-Baptiste; un pot d'un grand camahieu très noblement ouvré, à visages, à bestes et a feuillages; une teste d'albatre blanche a façon d'une sarrazine, et semble estre un camahieu; un coffre de jaspre blanc a images; un grand camahieu rond sur champ brun, ou il y a une teste d'un homme sans col et a les chevaux berupez; un très petit camahieu sur champ rouge, qui a une teste a deux visages; un camahieu de cassidoine qui a une teste blanche, a un chapelet de fleurettes rousses et une torche derrière. » Cette description fait connaître les plus importantes pièces de la glyptique du monarque français au XIVe siècle. Les princes ses contemporains et les rois ses successeurs en possédèrent aussi de très belles collections, et, parmi les premiers, nous citerons Jehan, duc de Berry, et Louis, duc d'Orléans. Le roi Charles VI en avait aussi un très grand nombre. Mais au XVe siècle, l'Italie possédait des graveurs en pierre fine dont la réputation éclipsa celle des artistes des autres pays. Parmi les Italiens célèbres, on a recueilli le nom de *Jean* dit *des Cornalines*, à cause de son habileté à travailler ce genre de pierre, et auquel on doit le portrait de Savonarole; le nom de *Dominique* dit *des Camées*, qui a gravé les portraits de Ludovic Sforce. Après ces artistes illustres venaient Michelino, Marco de Benedetti, Marco, Attio Moretti, Francesco Francia, Leonardo de Milan et Sévère de Ravennes. Taglia-Carne tirait son surnom de son habileté à graver les cornalines, et Foppa-Caradosso, orfèvre de Milan, de la difformité de sa taille. Au XVIe siècle les artistes du même pays arrivèrent, à force d'étudier l'antique, à faire aussi bien que leurs modèles; c'est l'époque la plus florissante de

cet art chez les peuples modernes. Parmi les artistes dignes des maîtres anciens qu'ils prenaient pour modèle, les principaux sont Pierre Marie de Pescia, toscan : on lui attribue le gravure du célèbre cachet de Michel-Ange; Jean Bernardi et Castel Bolognèse. Ce dernier, mort en 1557, s'illustra par ses vases de cristal gravé; on lui doit une belle gravure de Titye à qui un vautour ronge le foie, et un magnifique camée de la décollation de saint Jean-Baptiste. Après eux viennent J.-J. Caraglio de Véronne, Valério Vicentio, Michelino, Alessandro Cesari (il Greco), Jacques de Trezzo. Clement de Birague, Annibal Fontana, Philippe Santa-Croce, Antoine Dordoni, etc. — En France cet art fut toujours en honneur; mais l'Italie était plus avancée sous le rapport de la beauté de l'exécution des travaux de glyptique. Il n'est donc point étonnant que le roi François Ier ait ramené aussi d'Italie dans son royaume des maîtres déjà célèbres dans l'art de graver sur pierre. Matteo del Nassaro suivit François Ier en France, et y perfectionna le goût de la glyptique; il grava en 1547 une bataille qui porte son nom. Coldoré acquit aussi beaucoup de réputation au XVIe siècle; on croit que c'est le même artiste que celui qui porte le nom de Julien de Fontenay. — Les Allemands furent plus habiles que les Français dans l'art de la gravure, et dès ce même XVIe siècle, ils peuvent citer Daniel Engelbaard, de Nuremberg, Lucas Kilian. – La glyptique, si recherchée jusqu'à la fin du XVIe siècle, tomba tout à coup dans l'oubli. Certaines pratiques de cet art furent même completement perdues; ce fait se passait non seulement en Italie, où il avait entièrement dégénéré, mais aussi en Allemagne et en France. Les artistes les plus distingués de ces trois pays furent, pour le XVIIe siècle, André il Borgognone, Adoni Taddeo, Castrucci, Muchi, Pericioli, Georges Hoefler, Maurice, et l'Anglais Thomas Simson. — Mais les Florentins relevèrent l'art de la glyptique au XVIIIe siècle, et Flaviano Sirleti, Costanzi, J.-Thomas et Charles, son fils, Dominique Landi, Torricelli, Lorenzo Masini et Jean Pickler, sont des artistes dont on peut comparer les œuvres aux gravures des temps antiques. — L'Allemagne compte aussi Evrard Dorsch. Becker, Tuscher; l'Angleterre, Ch.-Christ Reisers, Brown; et la France, Barrier, Siriès, établi à Florence, mais originaire de Figeac, ville du Quercy, Guay qui travailla pour Louis XV. Le Trésor do numismatique, dans ses Mélanges typoglyptiques, a reproduit quelques uns des ouvrages de ces artistes célèbres. De nos jours, cet art est négligé; il se trouve peu d'amateurs assez riches pour dédommager ceux qui s'y livrent. Nous pouvons citer néanmoins le feu duc de Blacas qui, pendant son ambassade à Rome, fit exécuter en creux sur la plus belle cornaline les portraits des douze Césars.

Ce résumé sur l'étude de la glyptique est, pour la glyptique antique, un abrégé de notre Traité élémentaire d'Archéologie (2e édition, 1842, t. 2, p. 1-88). On peut consulter sur le même sujet les ouvrages des anciens maîtres, Mariette, Rossi, Winckelmann, Gori, Lachau et Le Blond, Eckehl et Millin. CHAMPOLLION F.

GLYPTODON, *Glyptodon*. (*mam.*). Genre d'Édentés fosssiles de la famille des Tatous, créé par Cuvier, pour un animal dont les restes se rencontrent dans les vastes plaines sabloneuses connues sous le nom de Pampas, et qui forment le bassin de la Plata. Le système dentaire des Glyptodons ne se compose que de molaires au nombre de huit, et qui toutes offrent dans leur longueur, à leurs côtés externe et interne, deux fortes cannelures s'avançant jusqu'à environ un tiers du diamètre de la dent, et divisant sa surface en trois presqu'îles réunies par deux isthmes, résultat des deux cannelures opposées; cette disposition a donné lieu au nom de ces animaux, du grec γλυπτός, sculpté; ὀδούς, dent. Ces dents sans racine, sont recouvertes d'un émail peu différent de la substance osseuse, et le milieu de celle-ci est occupée par une substance plus tendre que le reste de l'os. Les diverses parties du squelette présentent quelques particularités plus ou moins remarquables: les pieds sont très forts et très courts, et portent cinq doigts, dont quatre sont garnis de grands ongles aplatis, presque en tout semblable à ceux des éléphants; une épaisse cuirasse osseuse, formée de plaques irrégulières recouvre tout le corps, et l'on a cru à tort, pendant longtemps, que les écailles de ce tégument appartenaient au *Megatherium*. Une seule espèce est assez bien connue, c'est le *Glyptodon claripes*, Owen, qui est d'une grande taille.

GLYPTOME, *Glyptoma* (*insectes*). Genre de coléoptères de la famille des brachélytes, ne renfermant qu'une espèce de petite taille, et remarquable par les carènes entrecroisées qui couvrent ses elytres : c'est le *G. corticum* Motchoulsky. Cet insecte est fort rare; on le trouve dans différentes parties de l'Europe, dans de vieux arbres, en compagnie de petites fourmis.

GNATHODON, *Gnathodon* (*Moll.*). Genre de la famille des Mactracées, offrant quelque rapport avec les groupes génériques des Mactres et des Cyrènes, créé par M. Gray, et ayant pour caractères : coquille équivalve, très inequilatérale, à crochets grands, écartés, subcordiformes,

ordinairement rongés; la surface extérieure couverte d'un épiderme glauque ou bleuâtre; ligament antérieur creusé en un canal conique remontant jusqu'au sommet; une dent cardinale sur la valve gauche, et deux petites sur la droite; une dent latérale antérieure très arquée; une dent latérale postérieure très longue; deux impressions musculaires ecartées. La seule espèce rangée dans le genre Gnathodon habite les eaux douces de l'Amérique septentrionale, et particulièrement celles du lac Pontchartrain : la coquille est d'un beau blanc à l'intérieur, à test très solide, et plus épais que dans la plupart des coquilles d'eau douce. E. D.

GNATHODONTES, *Gnathodontes*, (*pois.*). De Blainville applique cette dénomination à l'une des deux grandes divisions de la classe des poissons que G. Cuvier avait antérieurement nommés *Poissons osseux*. E. D.

GNEISS ou **GNEISS** (*min.*). Roche composée de feldspath et de mica, à structure toujours schistoïde, mais principalement due à la disposition de petites lamelles de mica. Ses feuilles sont quelquefois ondulées, et ses couleurs constamment très-variables. Le quartz ne s'y montre que d'une manière accidentelle; le feldspath y est tantôt arénoïde, tantôt en grains plus prononcés. Les minéraux que l'on y rencontre le plus communément disséminés sont : le grenat, la graphite, le pyroxène, la cordiérite, l'émeril ou corindon compacte ferrifère, et la tourmaline. La graphite semble quelquefois y avoir pris la place du mica. — Le gneiss forme un vaste système de terrain, qui se montre partout à découvert à la surface du globe. On l'observe surtout en France, dans les Alpes, en Saxe, en Suède et en Norwège, en Sibérie, à l'Hymalaya, dans la presqu'île de l'Inde, les régions équinoxiales de l'Amérique, le Brésil, le Groëuland. Il forme à lui seul des montagnes puissantes. Sa variété la plus ordinaire est celle dont le mica est grisâtre et le feldspath d'une teinte roussâtre. Il est peu de terrains plus riches en couches subordonnées. Celles-ci sont formées des matières suivantes : la pegmatite, la leptynite, le micaschiste, l'amphibole schistoïde, la caccolithe, le fer oxydulé et le calcaire primitif. La stratification du gneiss est parfaitement distincte; les nombreuses roches subordonnées que l'on y rencontre en indiquent le sens, mais il y a dans l'inclinaison et dans la direction des couches de ce terrain des variations considérables. Il est regardé comme le plus ancien après le terrain de granite, parce qu'il est en contact avec lui, et qu'on l'a trouvé recouvert par tous les autres. — Le gneiss renferme beaucoup de filons, les uns de matière pyrogène, les autres métalliques, et contenant presque toutes les substances minérales qui font l'objet des recherches des mineurs, mais plus particulièrement le kaolin provenant des grands amas de pegmatite qui lui sont subordonnés.

GNÉTACÉES, *Gnetaceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones, formée par suite du démembrement du grand groupe naturel des conifères. Les végétaux qui la composent sont des arbres généralement peu élevés ou des arbrisseaux sarmenteux, à rameaux opposés ou fasciculés, noueux-articulés. Leurs feuilles sont opposées, tantôt très petites et réduites à l'état de simples écailles, tantôt ovales-élargies, entières. Leurs fleurs forment des chatons cylindracés ou raccourcis, dans lesquels les bractées sont opposées en croix. Les fleurs mâles présentent un périanthe membraneux, tubuleux, d'abord entièrement fermé, s'ouvrant ensuite en deux valves par une fente transversale à son sommet; une étamine unique, ou plusieurs soudées par les filets en colonne simple ou rameuse dans le haut. Les fleurs femelles sont entièrement nues ou bien réunies par deux dans un involucre de deux folioles; elles renferment un ovaire uniloculaire, ouvert au sommet, dans lequel se trouve un seul ovule droit, prolongé en une sorte de tube ouvert au sommet, et saillant hors de l'ouverture ovarienne, ou bien, d'après une autre manière de considérer ces organes, un ovule unique et entièrement nu, pourvu de trois téguments. Le fruit des gnétacées est plus ou moins charnu à l'extérieur, tantôt solitaire, tantôt géminé dans l'involucre, qui est devenu succulent; sa graine unique renferme un embryon à deux cotylédons ovales, distincts ou presque entièrement soudés, embryon logé dans l'axe d'un albumen charnu, volumineux. Les gnetacées croissent sur le littoral des mers, dans les régions situées en dehors de la zone tropicale, ainsi que dans les déserts salés placés dans l'intérieur même des continents. Elles sont toutes comprises dans les deux genres *Ephedra* et *Gnetum*, L., Les fruits des *Ephedra* sont connus vulgairement sous le nom de *Raisin de mer*. Ils sont comestibles; leur saveur est douce, mêlée d'une pointe d'acidité. Les espèces de *Gnetum* qui croissent en Asie sont comestibles; on mange leurs feuilles et leurs chatons comme légumes, et même leurs fruits. Les graines du *Gnetum urens*, Blum., qui croît à la Guyane, se mangent bouillies et grillées. P. D.

GNIDE (*voy.* CNIDE).

GNIDIENNE, *Gnidia* (*bot.*). Genre de la famille des Thymélées, de l'octandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé d'arbrisseaux du cap de Bonne-Espérance, à feuilles

généralement alternes, à fleurs réunies en têtes terminales qu'embrasse un involucre de feuilles quelquefois différentes des autres. Ces fleurs sont hermaphrodites ou dioïques par suite d'un avortement; leur périanthe est coloré, en entonnoir, avec un limbe quadrifide; il porte à la gorge quatre petites écailles colorées, entières ou bilobées, alternes aux divisions du limbe, dans lesquelles il est difficile de ne pas voir quatre petits pétales; sur son tube ou à sa gorge s'attachent huit étamines en deux rangées alternes entre elles. L'ovaire uniloculaire, uniovulé, porte un style latéral, terminé lui-même par un stigmate en tête et hérissé. Le fruit est une noix monosperme, enfermée dans la base du périanthe persistant. — On cultive dans les jardins la GNIDIENNE SIMPLE, *Gnidia simplex*, Hook, joli petit arbuste, à longs rameaux simples, à feuilles linéaires, à fleurs jaunes odorantes, surtout le soir, formant de jolies têtes multiflores à l'extrémité des rameaux.—La GNIDIENNE A FEUILLES OPPOSÉES, *Gnidia oppositifolia*, L., distinguée par ses petites feuilles opposées, glauques, lancéolées. Ses fleurs sont blanches. — La GNIDIENNE A FLEURS DORÉES, *G. aurea*, Eckl., doit son nom à ses fleurs d'un jaune d'or, qui forment de petites têtes pauciflores, et qui se succèdent pendant presque toute l'année. — Ces divers arbustes se cultivent comme les *diosma*, les bruyères, en serre tempérée bien éclairée, et en terre de bruyère. On les multiplie par leurs graines, qu'on sème immédiatement après leur maturité, et aussi par boutures et par marcottes. P. D.

GNOME, de γινώσκω, je connais. Nom donné à un des quatre esprits élémentaires de la Kabale du moyen-âge. Les gnomes sont un peuple de génies bienfaisants d'une petite stature. Ils sont censés se tenir dans les fissures métalliques du globe, les grottes cristallines, etc., et sont les gardiens des mines d'or et d'argent. Ces petits êtres insensibles et silencieux servent et défendent l'homme à son insu toutes les fois que Dieu le leur commande. Le gnome n'est cependant que le troisième ordre dans les intelligences révérées par la doctrine kabalistique, qui semble être plutôt le résultat des fictions poétiques adoptées dans le moyen-âge qu'une émanation directe de la haute kabale des peuples orientaux. Les gnomes président à la terre de même que les *Silphes* président à l'air, les *Ondins* à l'eau et les *Salamandres* au feu. Ils vivent durant plusieurs siècles; mais leur âme est mortelle, et en cela ils sont inférieurs à l'homme. Comme l'espèce humaine, ces génies sont divisés en deux sexes, les gnomes et les gnomides; ils peuvent conquérir l'immortalité de l'âme en s'alliant avec un homme ou une femme; les chroniques anciennes sont pleines de ces unions mystérieuses, interrompues presque toujours par l'inconstance des hommes. La sorcellerie moderne a fait des gnomes des démons *incubes* et *succubes*. Le gnome de Rubezahl a une grande célébrité dans les légendes allemandes.

GNOMES, *Gnoma* (*insectes*). Genre de coléoptères longicornes, remarquable par la forme du corselet, qui est long, plus étroit que les élytres, et relevé en avant; la tête est grande et cylindrique. Les espèces de ce genre sont propres aux Indes-Orientales, aux Moluques et à la Nouvelle-Guinée. Le type en est le G. A LONG COL, *G. longicolle*, Fabricius, de Java; il est noir et couvert de taches ferrugineuses. LEON FAIRMAIRE.

GNOMIQUES. On donne ce nom, de γνώμη, *sentence*, aux poètes qui ont écrit des sentences et des maximes. Ce qu'ils ont cherché à mettre dans leurs écrits, ce n'est pas de la poésie ou de grandes images, c'est de la précision. Beaucoup de leurs vers sont devenus proverbes; c'est le plus grand triomphe auquel ils puissent aspirer. A la tête des poètes gnomiques est Hesiode, pour son poëme des *Travaux et des jours*. A côté, on trouve les Sentences souvent piquantes de Théognis, celles de Phocylide, moins étendues, mais formant un poëme comme les premières; les Vers Dorés des Pythagoriciens, des fragments de Tyrtée, de Solon, de Simonide, de Callimaque; la prière de Cléanthe, les Sentences de Mimnerme de Colophon. On ne trouve pas de poètes purement moralistes chez les Latins : cependant le recueil des Sentences extraites des improvisations de Publius Syrus peut être considéré comme un ouvrage gnomique. En revanche, les livres de sentences se multiplient au moyen-âge et dans les siècles suivants. Nous nous bornerons à citer parmi les gnomiques modernes les quatrains de Pibrac, les *Tablettes* du conseiller Mathieu, les *Conseils de la Sagesse* de Fénelon, les Maximes de François de Neufchâteau, et enfin le volume de quatrains publié par M. Morel de Vindé, sous ce titre : *Morale de l'enfance*. Les *Sentences* de Théognis, de Phocylide et autres, ont été traduites en français, au XVIII[e] siècle, par Levesque, et réimprimées en 1842, dans la *Bibliothèque Grecque* de Lefèvre. Quant aux éditions des gnomiques dans la langue originale, on se perd à les compter. (*V.* POÉSIE.)

GNOMON (*astr.*) : Nom formé, d'après les uns, du grec γνώμη, connaissance, voulant désigner ainsi une chose qui en fait connaître une autre, parce que, disait-on, le gnomon servait à faire connaître, par son ombre, la hauteur du soleil; mais, d'après d'autres écrivains, ce mot

viendrait du grec γνώμων (règle droite, style droit), étymologie plus naturelle et plus rationnelle que la première. Presque tous les peuples anciens employaient les mêmes moyens pour étudier le mouvement propre du soleil. Ils avaient fort bien remarqué que son ombre n'a pas la même hauteur dans toutes les saisons de l'année, ni à toutes les heures de la journée. Les gnomons furent les premiers instruments astronomiques imaginés pour mesurer cette différence. La nature même semble les avoir indiqués, car les montagnes, les arbres, sont autant de gnomons naturels qui ont sans doute fait naître l'idée des gnomons artificiels que l'on a élevés dans presque tous les climats, car les gnomons naturels ne pouvaient fournir les moyens de mesurer exactement la durée de l'année solaire. Les Égyptiens en sentirent bientôt l'imperfection et l'insuffisance, ce qui les conduisit à imaginer des gnomons artificiels. On ne peut contester à ces peuples le mérite d'en avoir introduit les premiers l'usage. Il est impossible de ne pas reconnaître dans les obélisques des gnomons construits avec beaucoup de soin, de dépense et d'apparat. Par un passage d'Appion, rapporté par Josèphe, il paraît prouvé que de son temps les obélisques avaient été destinés par les Égyptiens à des usages astronomiques. Ce grammairien donne la description d'une espèce de gnomon assez singulier, dont il attribue l'invention à Moïse. Le législateur des Juifs l'avait imaginé, dit-il, pour servir aux mêmes usages que les obélisques. Quoique tout ce que dit Appion sur Moïse paraisse assez absurde, ce passage prouve cependant que, dans l'antiquité, on était persuadé que les obélisques avaient été originairement élevés pour servir de gnomons. Au témoignage d'Appion joignons l'autorité de Pline. Selon cet auteur, les Égyptiens avaient taillé les obélisques en imitation des rayons du soleil. Il ajoute que c'était le nom par lequel ils désignaient ces grandes aiguilles. Auguste fit transporter à Rome deux de ces grands obélisques, et l'on prit toutes les précautions nécessaires pour que l'un d'eux pût servir de gnomon. Les anciens gnomons qui remontent au temps de Sésostris étaient bien inférieurs à ceux que l'on a inventés de nos jours; car, taillés qu'ils étaient en forme de pyramides quadrangulaires tronquées par le sommet, il était presque impossible de déterminer sur la méridienne le point de l'ombre formé par leur sommet, ce point faisant partie d'une pénombre très difficile à démêler, et qui devait, dans bien des cas, se confondre avec l'ombre du corps de l'obélisque. En supposant même que l'on fût parvenu à déterminer ce point avec exactitude, il n'eût pas donné la vraie hauteur du soleil à l'heure de midi, c'est-à-dire celle de son centre; on n'aurait obtenu que la hauteur du bord septentrional de cet astre. On doit supposer que les Égyptiens sentirent bientôt les inconvenients de ces sortes de gnomon. Les connaissances que le peuple avait acquises de bonne heure en géométrie durent lui suggérer les moyens de remédier à l'imperfection de ces instruments astronomiques. Ils imaginèrent de poser au sommet des obélisques une boule portée sur une tige très déliée et assez élevée pour que l'ombre formée par elle se trouvât tout à fait dégagée de celle de l'obélisque; la projection de cette ombre sur le sol voisin formait une ellipse dont le milieu déterminait assez exactement par sa position la hauteur du centre du soleil. Les auteurs anciens ne parlent aucunement de l'usage d'une boule ainsi placée; mais comme Auguste en fit mettre une sur l'aiguille qu'il avait fait transporter au Champ de Mars, nous sommes porté à croire qu'imitant les Égyptiens dans la pratique du gnomon, il les a également imités en y ajoutant une boule. D'ailleurs on voit sur des médailles grecques très anciennes, des obélisques surmontés d'une boule. On n'ignore pas que les Grecs tenaient des Égyptiens leurs connaissances astronomiques; aussi l'Académie des Inscriptions, consultée par celle des Sciences sur l'antiquité de cet usage en Égypte, n'a-t-elle pas hésité à la faire remonter aux siècles les plus reculés (*Mémoires de l'Académie des Inscriptions, III, Hist., p.* 166), et c'est sans doute à cette découverte ou à ce perfectionnement que l'on doit attribuer la réforme que les Égyptiens firent dans la durée de leur année solaire. Les gnomons les plus célèbres sont ceux de Pythéas à Marseille, de Toscanella à Florence, de Bianchini à Rome, et celui de Saint-Sulpice à Paris dont la hauteur est de 80 pieds.

Le gnomon est ordinairement un pilier, une colonne, etc., élevée verticalement sur une surface plane horizontale, et en un point d'une ligne droite tracée sur cette surface, et représentant la méridienne du lieu. Pour connaître la hauteur du soleil dans le méridien, c'est-à-dire la hauteur du soleil au dessus de l'horizon au moment du midi vrai, il suffisait de mesurer la longueur de l'ombre projetée par le gnomon lorsque cette ombre tombe exactement sur la ligne méridienne, car dans le triangle rectangle formé par le gnomon, son ombre et le rayon lumineux, deux côtés étant connus, il était facile de calculer l'angle de l'ombre et du rayon qui mesure précisément la hauteur du soleil. Soit CE (*fig. 1*) un gnomon dont la hauteur connue

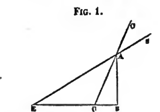
est h, et soit o la longueur CA de son ombre, l'angle EAC sera la hauteur du soleil et l'on aura :

$$1 : \text{tang. EAC} :: o : h$$

d'où

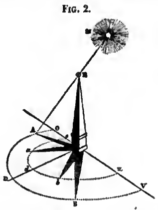
$$\text{tang. EAC} = \frac{o}{h}$$

Fig. 1.



Les anciens, pour déterminer l'obliquité de l'écliptique, observaient les ombres solsticiales du soleil. Soit AB (*fig.* 2) un gnomon ou style

Fig. 2.



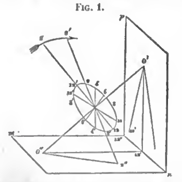
quelconque, élevé verticalement, ou bien une ouverture A faite dans un mur AB pour laisser passer un rayon solaire. Soit SAE le rayon au solstice d'hiver, BE l'ombre du soleil; OAC le rayon du solstice d'été, et BC l'ombre solsticiale la plus courte. Dans le triangle ABC rectangle en B, et dont les côtés AB, BC sont connus, on trouve aisément l'angle ACB ou OCB, qui exprime la hauteur du soleil au solstice d'été; on en fera autant par le triangle ABE, et l'angle E exprimera la hauteur du soleil en hiver. Pythéas trouva ainsi que la hauteur du gnomon était à la longueur de l'ombre en été à Bysance et à Marseille, 320 ans avant J.-C., comme 120 : 41 $\frac{4}{5}$; d'où l'on conclut l'obliquité de l'écliptique d'environ 23° 50′ pour ce temps-là. En effet, dans le triangle ABC, AB étant 120, BC de 41 $\frac{4}{5}$, on trouve pour l'angle C, hauteur du soleil, 70° 48′. Si l'on retranche la hauteur de l'équateur à Marseille, qui est de 46° 42′, et plus 16′ pour le demi-diamètre du soleil, il reste 23° 50′ pour la déclinaison qui ce jour-là était égale à l'obliquité de l'écliptique.—La méthode d'observer les hauteurs du soleil par l'ombre du gnomon est sujette à quelques inconvénients dont le premier consiste dans l'indécision de l'ombre. On a cherché à y remédier en adaptant au sommet, une plaque percée d'un trou circulaire, au moyen duquel l'image brillante du soleil est projetée sur la méridienne. Les observations les plus importantes sont celles de Cassini faites à Bologne en 1656, et celles de Le Monnier faites à Paris en 1743.

GNOMONIQUE (*astr.*) : C'est l'art de tracer les cadrans au soleil, à la lune et aux étoiles, mais principalement les cadrans solaires sur un plan donné. Ce mot vient de γνωμων, parce que les Grecs distinguaient les heures par l'ombre du gnomon. On ne saurait douter de l'antiquité des cadrans. L'Écriture nous apprend que dès le temps d'Achaz, roi de Juda, cinq ans avant l'ère de Nabonassar et environ quatre cents ans avant Alexandre, il y avait à Jérusalem un cadran solaire. Il est très vraisemblable que les Juifs le tenaient des Babyloniens, car les anciens historiens conviennent, pour la plupart, que les Babyloniens furent le premier peuple qui connut l'usage des cadrans. Hérodote dit positivement que les Grecs en avaient appris l'usage des Chaldéens. Anaximène, disciple d'Anaximandre, en perfectionna la construction vers la 58e Olympiade, ce qui lui valut d'en être regardé comme l'inventeur. Le premier cadran qui parvint en Europe est celui que ce philosophe fit dresser sur la place publique de Lacédémone. Vitruve fait mention d'un cadran inventé par Eudoxe, dans lequel les lignes horaires et les arcs des lignes s'entrecoupaient comme les fils d'une toile d'araignée. Aristarque de Samos plaça sur la superficie d'un hémisphère concave, un cadran qu'il nomma *scaphe* (de σκαφη, creux). Appollonius de Pergo imagina une autre sorte de cadran, auquel il donna le nom de *pharetra*. — Les cadrans ne furent connus des Romains que fort tard. Pline dit qu'avant l'an 400 de Rome, il n'est fait mention d'aucun calcul de temps que de celui qui se tirait du lever du soleil, et les Romains eurent leur science fort augmentée quand on y joignit le midi. Un crieur public se tenait en sentinelle auprès du sénat, et dès qu'il apercevait le soleil entre la tribune aux harangues et

le lieu appelé la station des Grecs, où s'arrêtaient les ambassadeurs envoyés au sénat, il criait à haute voix qu'il était midi. Ce ne fut que vers l'an 417 de Rome que l'on vit pour la première fois dans cette ville, dans le temple de Quirinus, ou, selon d'autres, dans le Capitole, un cadran solaire construit par Papirius Cursor; mais ce cadran était faux. Trente ans après le consul Valerius Messala apporta de Sicile un autre cadran qu'il éleva sur un pilier près de la tribune aux harangues; c'était là qu'allaient se promener les oisifs; mais ce cadran n'était pas plus juste que celui de Papirius, parce qu'il n'avait pas été construit pour la latitude de Rome. On s'en servit neanmoins pendant quatre-vingt-dix-neuf ans, jusqu'à ce que le censeur L. Philippus en fit construire un autre plus exact. Vitruve fut le premier qui enseigna la manière de faire des cadrans par le moyen de l'analemne.

Les cadrans solaires, de même que les gnomons, indiquent les heures par les ombres projetées. Il en existe de différentes espèces. Le plus simple est le *cadran équinoxial*, et on a l'avantage de pouvoir y ramener la construction des autres cadrans solaires. Que l'on imagine un cercle dont les deux faces soient partagées en 24 parties égales par des droites partant du centre *o* (*fig. 1*), la circonférence sera divisée de

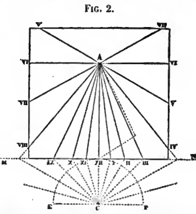
Fig. 1.



cette manière en 24 arcs de 15°; on inscrira sur chacune de ces divisions les heures du jour. Qu'on suppose un style ou aiguille en fer *oo'* passant par le centre de ce cercle et perpendiculairement à son plan, on aura un cadran équinoxial qu'il ne s'agira plus que de mettre en place. On devra pour cela avoir égard à deux choses : 1° que le style *oo'*, soit parallèle à l'axe de la terre, et alors le plan du cercle sera parallèle au plan de l'équateur céleste avec lequel il se confondra; 2° tourner le cadran autour de son centre jusqu'à ce que le diamètre, qui passe par les deux points qui indiquent douze heures, soit dans le plan du méridien. Le cadran étant dans cet état, lorsqu'il sera midi, le soleil *s* se trouvera dans le plan du méridien qui contient le style *oo'*, parallèle à l'axe de la terre, et la droite *os*. Le style projettera donc derrière lui une ombre qui couvrira la droite *o*,12, et qui indiquera sur le cadran qu'il est midi ou douze heures. Quelque temps après, le soleil aura quitté le plan du méridien et se sera porté vers l'Occident, tandis que l'ombre projetée par le style aura quitté aussi la direction *o*,12 pour se porter vers l'O. Par exemple à 2 heures, lorsque le soleil aura parcouru l'arc *ss'* de 30° et qu'il se trouvera dans le cercle horaire déterminé par les droites *oo'* et *os'*, l'ombre projetée par le style dans la direction *o*,2 indiquera qu'il est 2 heures. Le soleil continuera à parcourir ainsi une circonférence parallèle à celle du cadran, et la marche de l'ombre projetée par le style indiquera exactement la marche du soleil. On conçoit sans peine que, puisque le plan du cadran est parallèle au plan de l'equateur, le soleil indiquera alternativement pendant six mois l'heure sur l'une et l'autre face de ce cadran. A l'époque des équinoxes, le soleil se trouvant sur le plan même du cadran, l'instrument ne pourra plus servir qu'autant qu'il aura un rebord dans sa partie opposée au soleil pour marquer la direction de l'ombre. On peut aussi conclure de ce qui précède, qu'un cadran équinoxial peut servir dans tous les lieux de la terre, pourvu qu'en le plaçant, on ait égard aux deux conditions que nous venons d'énoncer. La trace des lignes horaires ne présente aucune difficulté. On voit que sa construction demande seulement qu'on sache tracer une méridienne et placer le style. Comme la solution de ces deux problèmes est essentielle pour la construction de tous les autres cadrans, nous allons nous en occuper succinctement. Ayant choisi un plan horizontal, on décrira d'un point quelconque une circonférence de cercle, et l'on fixera à ce point une tringle de métal de quelques pouces de hauteur, exactement perpendiculaire au plan. On observera avant midi l'instant où l'extrémité de l'ombre de la tringle attteindra la circonférence, et l'on marquera le point où cette rencontre aura lieu. Après midi, on observera de nouveau l'instant où le même phénomène se représentera, et on marquera de nouveau le point de rencontre. On divisera en deux parties égales l'arc compris entre les deux points ainsi determinés, et, par ces points de divisions et par le centre, on mènera une droite indéfinie qui sera la méridienne. Comme une seule observation faite avant et

après midi peut manquer de précision, il est plus convenable de tracer plusieurs circonférences concentriques pour pouvoir déterminer plusieurs points le matin et le soir: on est alors certain de la bonté du résultat, si tous les points de division des arcs sont sur une même ligne droite (*voy.* MÉRIDIENNE.) Le style devant être dans la direction de l'axe du monde, il faut qu'il soit situé dans le plan vertical qui passe par la méridienne, et qu'il fasse avec cette ligne un angle égal à la hauteur du pôle au dessus de l'horizon ou à la latitude du lieu. Ces deux conditions peuvent être facilement obtenues à l'aide d'une équerre sur laquelle on trace l'angle demandé. Pour placer le cadran, il suffit ensuite de faire passer le style par son centre, de manière qu'il soit exactement perpendiculaire à son plan, ce qu'on exécute encore par le moyen d'une équerre.—Le *Cadran horizontal* ne diffère du *Cadran équinoxial* qu'en ce que le plan sur lequel les ombres projetées indiquent les heures est parallèle au plan de l'horizon, au lieu d'être parallèle à l'équateur. Le style, du reste, doit encore être parallèle à l'axe du monde. On pourrait donc, au moyen du cadran équinoxial, construire le cadran horizontal. Supposons que le premier ayant été convenablement placé, on veuille construire le second sur le plan horizontal *mn*; *oo''* parallèle à l'axe de la terre sera encore le style de notre nouveau cadran; il ne s'agira plus que de tracer les lignes horaires *o''*12, *o''*2'', etc. Pour cela nous attacherons un fil au point *o*, et nous le tendrons successivement dans la direction des lignes horaires *o*,12, *o*,2, etc., du cadran équinoxial. Ce fil, prolongé, rencontrera le plan horizontal aux points 12'', 2'', etc., et ces points étant joints au point *o''*, on aura les lignes horaires demandées. L'angle que forme ici le style avec la méridienne *o''*,12 est évidemment la hauteur du pôle ou la latitude du lieu. Un cadran horizontal ne peut donc servir encore comme cadran horizontal que dans les lieux qui ont la même latitude. La construction graphique du cadran horizontal est extrêmement simple. Soit A (*fig.* 2) le centre du cadran, et AB la méridienne, on décrira l'angle DAB égal à la latitude du lieu, et d'un point arbitraire D pris sur AD on élèvera sur cette droite une perpendiculaire DB prolongée jusqu'à la rencontre en B avec la méridienne. Par ce point B on mènera la droite indépendante indéfinie MN perpendiculaire à la méridienne; ce sera l'équinoxiale. Sur le prolongement de la méridienne on prendra BC égal BD, et avec BC comme rayon on décrira un demi-cercle EBF; on divisera ce demi-cercle en 12 parties égales, et par chaque point de division on mènera des rayons que l'on prolongera jusqu'à leur rencontre avec l'équinoxiale MN. On joindra enfin le centre A à tous les points de rencontre par des droites, lesquelles sont les lignes horaires demandées. La ligne de 6 heures est parallèle à l'équinoxiale, et les lignes au-dessus de celle de 6 heures sont les prolongements des lignes au dessous. — Le

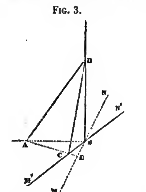
FIG. 2.



Cadran vertical méridional et septentrional est dans un plan vertical perpendiculaire à la méridienne; le cadran solaire, construit dans le plan vertical *np* (*fig. 1*) par exemple, lequel est perpendiculaire à la méridienne *o''*,12, serait un cadran méridional et septentrional. Il faudra encore fixer le style parallèlement à l'axe du monde, et alors l'angle *oo'*12' sera le complément de *oo''*12' ou de la latitude du lieu; on pourra aussi tracer les lignes horaires au moyen du cadran équinoxial.—Le *cadran oriental et occidental* est tracé sur le plan même du méridien; mais ici le style est parallèle au plan du cadran, de manière que toutes les lignes horaires sont parallèles entre elles. Pendant toute la matinée, l'heure est indiquée sur la face orientale et pendant le reste du jour sur la face opposée. A midi, le soleil n'éclaire que le bord du cadran, puisqu'il se trouve dans son plan supposé prolongé. — Le *Cadran vertical déclinant* est celui qu'on décrit communément sur les murailles; on le nomme ainsi, parce qu'il fait un angle quelconque avec le plan du premier vertical. Pour le tracer, supposons qu'on ait placé devant la muraille un cadran horizontal bien orienté. Le style de ce cadran, prolongé jusqu'à la muraille, marquera la place, la direction et la situation du style du cadran qu'on veut construire. Les lignes horaires, pareillement prolongées jusqu'à la muraille, y détermineront chacune un

point où doit passer la ligne correspondante du cadran vertical; ainsi, le centre étant donné par le style, on pourra facilement tracer les lignes horaires sur le plan vertical déclinant. Soit donc (*fig.* 3) A le centre du cadran hori-

Fig. 3.



zontal, et AD son style prolongé indiquant en D le centre du cadran vertical. Soit de plus MN l'équinoxiale du cadran horizontal, et M'N' l'équinoxiale du cadran vertical, déterminée sur son plan par l'intersection du plan horizontal. Alors l'angle M'BM sera l'angle de déclinaison du plan vertical, et BAE étant un angle horaire quelconque du cadran, BDC sera l'angle horaire correspondant du cadran vertical. Désignons par λ la latitude du lieu ou l'angle DAB, par δ la déclinaison du plan vertical ou l'angle M'BM, par H l'angle horaire horizontal EAB, et par H' l'angle horaire vertical BDC. Les triangles ADB, ABE, tous les deux rectangles en B, nous fournissent

$$1 : \text{tang.}\ \lambda :: AB : BD$$

$$1 : \text{tang.}\ H :: AB : BE$$

d'où l'on tire

$$BE = \frac{BD.\ \text{tang.}\ H}{\text{tang.}\ \lambda}$$

D'autre part le triangle CBE donne

$$BC : BE :: \sin.\ CEB : \sin.\ ECB\ ;$$

mais CEB est le complément de l'angle horaire H, et comme l'angle CBE est la déclinaison du plan vertical, on a

$$ECB = 180° - CEB - CBE = 180° - (90° - H) - \delta = 90, + H - \delta°$$

Conséquemment la proportion ci-dessus est la même chose que

$$BC : BE :: \sin.\ (90° - H) : \sin.\ (90° + H - \delta)$$
$$:: \cos.\ H : \cos.\ (H - \delta$$

d'où nous avons

$$BC = \frac{BE.\ \cos.\ H}{\cos.\ (H - \delta)}$$

Substituant dans cette valeur de BC celle de BE trouvée ci-dessus, elle deviendra

$$BC = \frac{BD.\ \text{tang.}\ H.\ \cos.\ H}{\text{tang.}\ \lambda.\ \cos.\ (H - \delta)}$$

ce qui donnera

$$\frac{BC}{BD} = \frac{\sin.\ H}{\text{tang.}\ \lambda.\ \cos.\ (H - \delta)}$$

en remarquant que tang. H. cos. H = sin. H.

Maintenant le triangle CBD, rectangle en B, fournit

$$1 : \text{tang.}\ H' :: BD : BC$$

d'où

$$\text{tang.}\ H' = \frac{BC}{BD}$$

et définitivement

$$\text{tang.}\ H' = \frac{\sin.\ H}{\text{tang.}\ \lambda.\ \cos.\ (H - \delta)}$$

Cette expresston donnera la valeur des angles horaires du cadran vertical, en y substituant à la place de H les valeurs angulaires des angles du cadran horizontal, lesquelles sont données par la formule

$$\text{tang.}\ H = \text{tang.}\ h,\ \sin.\ \lambda$$

h étant l'heure comptée à partir de midi et convertie en degrés de l'équateur, à raison de 15° par heure. — On n'a considéré dans cette construction que la moitié du plan du cadran, celle qui reçoit les ombres après midi. Pour rendre la formule applicable à l'autre moitié, car ici les deux moitiés du cadran ne sont plus semblables, il faut faire H négatif, ce qui donne

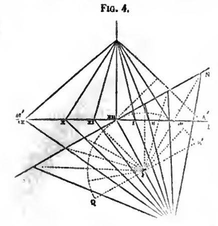
$$\text{tang.}\ H' = -\frac{\sin.\ H}{\text{tang.}\ \lambda.\ \cos.\ (H + \delta)}$$

le signe négatif de H' indique que l'angle H' doit être pris sur le cadran à l'occident de la méridienne.

En faisant tourner le plan vertical autour de sa ligne équinoxiale M'N' jusqu'à ce qu'il soit rabattu sur le plan horizontal, on trouve facilement la construction graphique. Soit D *fig.* 4) le centre du cadran vertical, et BD la méridienne verticale; on mène arbitrairement une droite M'N' perpendiculaire à BD, et par le point B on mène une autre droite MN qui fasse avec M'N' un angle MBM' égal à la déclinatson du plan vertical. Du point B élevons sur MN une perpendiculaire indéfinie BA; elle représente la méridienne du cadran horizontal. Pour trouver le centre de ce dernier, on fait au point D un angle BDA' égal au complément de la latitude, et portant la distance BA' de B en A, A sera le centre du cadran horizontal. Il ne s'agit donc plus que de décrire ce cadran par le procédé donné ci-dessus, en prenant A pour centre et AB pour méridienne, et les intersections de

ces lignes horaires avec l'équinoxiale M'N' du cadran vertical donneront les seconds points cherchés des lignes horaires de ce dernier. Mais si on abaisse du point B sur DA' la perpendiculaire BE, et si l'on porte la longueur BE de B en P, P sera le centre du cadran equatorial à l'aide duquel il faut construire le cadran horizontal. Decrivons donc le demi-cercle QBS, et divisons-le en douze parties égales; faisons passer des rayons par tous les points de division en les prolongeant jusqu'à l'équinoxiale MN du cadran horizontal. Achevons ensuite ce cadran comme cela est indiqué dans la figure; les lignes horaires ou leur prolongement rencontreront M'N' en des points IX, X, XI, I, II, etc. Enfin menons du point D une droite à chacun de ces points, et le cadran sera construit. —

Fig. 4.



— Le *Cadran polaire* est le cadran horizontal des pays situés sous l'equateur. Quand on le construit pour un lieu quelconque, son plan doit passer par les pôles et par l'orient et l'occident. Le style et les lignes horaires sont nécessairement parallèles comme dans le cadran oriental et occidental.

On peut s'y prendre d'une autre manière encore pour construire un cadran, quand on a une montre convenablement réglée pour le jour où l'on fait la construction. On commencera par fixer le style dans la direction du pôle, et l'on marquera par des traits les directions des ombres aux différentes heures du jour indiquées par la montre; on aura ainsi les lignes horaires qui pourront toujours servir par la suite. — *Cadran lunaire* : comme on connait chaque jour l'instant où la lune passe au meridien, on peut, à l'aide d'un calcul très simple, trouver l'heure véritable sur un cadran solaire; il suffit d'ajouter à l'heure du passage de la lune au méridien celle qu'indique l'ombre de cet astre projetée sur le cadran; on aura l'heure approchée en ôtant 12 si la somme surpasse ce nombre. Exemple : on veut obtenir l'heure sur un cadran solaire dans la nuit du 25 au 26 juin 1852, cherchant dans l'Annuaire du bureau des longitudes à quelle heure la lune passe au méridien, on trouve 8h 35′; si l'ombre indique 10h 45, en additionnant ces deux nombres et ôtant 12 du total, il reste 7h 20′ pour l'heure approchée; mais si l'ombre se porte sur 3h 45′, en les ajoutant à 8h 35′, on trouve qu'il est 12h 20′. Ce résultat, vu le mouvement propre de la lune, doit subir la correction suivante : on retranche 2 minutes par heure depuis celle qu'indique l'ombre jusqu'à 12h, si cette ombre tombe avant 12h; et on ajoute au contraire 2 minutes par heure, si elle tombe après 12h.

Le vénérable P. Bède, qui vivait au commencement du VIIIe siècle, passe pour être le premier qui ait recueilli et publié les principes des anciens sur la *gnomonique*. Parmi les modernes, le jésuite Clavius est le premier qui ait fait un traité exprès sur la gnomonique. Il en démontre les opérations suivant la méthode rigoureuse des anciens géomètres. Le jésuite Dechalle et Ozanam ont donné des méthodes beaucoup plus aisées, ainsi que Wolff dans ses *Éléments*. Picard publia une nouvelle méthode pour construire les grands cadrans en calculant les angles que doivent former entre elles les lignes horaires, et La Hire, dans sa *Gnomonique*, imprimée en 1683, formula une méthode géométrique pour tracer les lignes horaires au moyen de certains points déterminés par l'observation. Ricard et Deparcieux donnèrent en 1741 chacun un traité de Gnomonique; mais le traité pratique le plus complet est celui de D. Bedos, publié en 1760 et 1774. Il faut encore consulter sur cette matière la *Géométrie descriptive* de Hachette, ainsi qu'un Mémoire de M. Berroyer, et principalement un article sur le même sujet, de Puissant, inséré dans la *Correspondance* de l'École Polytechnique. — On nomme *Globe gnomonique* un cadran solaire qui a la forme d'un globe. L'invention de ce cadran est due au Père Kircher. Le P. Quesnet, bénédictin, en fit un de marbre ajusté sur un cylindre gnomonique. Il y a quelques années, il avait été placé dans un des carrés du jardin du Palais-Royal un globe en verre; un disque de métal faisait ombre sur la partie postérieure de ce globe, où étaient tracées les lignes horaires et la courbe de temps moyen. Ce disque, percé au centre, laissait passer un rayon solaire qui formait un point lumineux au milieu de l'ombre, et indi-

quait l'heure par sa position quelques moments avant et après midi. AD. DE PONTÉCOULANT.

GNORIME, *Gnorimus* (*insectes*). Genre de coléoptères lamellicornes de la tribu des mélitophiles, section des trichiaires. Ce genre ne renferme que deux ou trois espèces, dont l'une, *G. nobilis*, Linné, ressemble beaucoup à la cétoine verte : elle s'en distingue facilement par le corselet arrondi et par les elytres plus courtes, ne recouvrant pas l'extrémité de l'abdomen. Cet insecte est d'un beau vert métallique rugueux, avec quelques taches blanches : il est très commun au printemps et en été, principalement sur les fleurs du sureau. L. F.

GNOSTIQUES. Ce mot, d'après son étymologie, signifie *savants*, *illuminés*. Dans l'Église, selon saint Clément d'Alexandrie, résumé par Bossuet, « Le gnostique n'est autre chose que le chrétien digne de ce nom... La gnose n'est pas un autre mystère que le grand mystère du christianisme bien connu par la foi, bien entendu par les parfaits, à cause du don de l'intelligence, sincèrement pratiqué et tourné en habitude. » On entend par gnostiques, hors de l'Église, tantôt une secte spéciale, tantôt diverses sectes ou écoles qui avaient la prétention de pénétrer dans le secret de l'être, et de posséder la connaissance de la formation du monde, de l'origine et de la réparation du mal. L'hypothèse de l'émanation est la base du gnosticisme (*voy.* ÉMANATION). Dans la gnose, les êtres découlent du sein de Dieu : leur perfection décroît à mesure qu'ils s'éloignent de leur source. Un de ces êtres, faible ou méchant, a donné naissance à la matière et forme le monde. Quelques gnostiques cependant admettaient deux principes, l'un bon et l'autre mauvais, le *père inconnu et la matière éternelle* dont une partie est ingouvernable et mauvaise. La gnose distinguait dans le monde trois parties, la nature matérielle ou *hylique*, la nature animale ou *psychique*, la nature spirituelle ou *pneumatique*. Ces trois natures étaient inégalement réparties dans les hommes qui étaient appelés *hyliques*, *psychiques*, *pneumatiques*, selon que l'une de ces trois natures dominait en eux. Les premiers étaient des automates qui n'obéissaient qu'au mouvement de la matière, qui en subissaient toutes les vicissitudes, et en éprouvaient le sort. Les seconds ne pouvaient pas s'élever au dessus des choses sensibles. Les troisièmes seuls pouvaient contempler les objets purement spirituels, se rappelaient leur origine et connaissaient leur destination. Les hommes avaient reçu d'un être faible ou méchant leur nature *hylique* ou *psychique*. Ils tenaient d'un être supérieur leur nature *pneumatique* qui devait retourner dans le sein de Dieu. Mais un sauveur était nécessaire. Sa mission était d'instruire les hommes par ses leçons et par ses exemples. Il ne pouvait les instruire et les toucher qu'en parlant à leurs sens. Le sauveur n'a pas pris de corps, parce que la matière est mauvaise, mais il en a pris les apparences; elles suffisaient pour remplir l'objet de sa mission.

Tel est le fond commun du gnosticisme; les formes sont différentes. L'être, source de tous les êtres, reçoit diverses dénominations. C'est le *Dieu sans nom*, *la racine de l'univers*, *le feu*, etc. Les êtres qui découlent du sein de Dieu, sont ordinairement appelés *éons*, c'est-à-dire, êtres *vivants*, *intelligents*, dit Bergier. Les noms particuliers de ces êtres sont différents, selon les sectes. D'après certains gnostiques, les éons se déploient par syzygies, sont au nombre de trente, se distribuent en ogdoade, en décade, en duodécade. Ces trente éons constituent la Divinité et portent le nom de *Plérome*. D'après d'autres gnostiques, les éons se déploient sans syzygies; le Dieu sans nom se manifeste par cinquante-deux déploiements, qui, composés chacun d'une heptade, produisent trois cent soixante-quatre éons, lesquels forment, avec le Dieu sans nom, un nombre égal à celui des jours de l'année. Ce nombre était exprimé par les lettres grecques ΑΒΡΑΞΑΣ. L'histoire des éons, de la formation du monde, de la rédemption, est diversement rapportée. Le nombre des mondes varie. Ici, *Sabahot*, prince du septième ciel, a fait le ciel et la terre; là, *Barbélo*, placé dans le huitième ciel, est père ou mère de l'univers. Ailleurs, le *Démiurge* a formé la nature animale, *Satan* a été l'auteur de la matière, et la nature spirituelle est venue du *Plérome*. Le plus grand nombre des gnostiques regardaient comme le sauveur l'éon *Jésus*, le plus parfait de tous, auquel ils joignaient l'éon *Christos*. Dans certaines sectes, la *grande puissance de Dieu Seth*, etc., passait pour le rédempteur. La rédemption devait arracher l'*âme véritable*, le rayon divin dans l'homme, au despotisme des *âmes advenues en elle* et appartenant au monde matériel. « L'homme tel que le conçoivent les gnostiques, disait saint Clément d'Alexandrie, est comme le cheval de bois des poètes, qui renfermait toute une légion d'ennemis. » La rédemption affranchissait aussi les âmes du joug du *Démiurge*; ceux qu'elle délivrait échappaient aux effets de la double chute, à celle des deux *Sophia*, et à celle qu'ils ont faite par suite de la vengeance de leur créateur. Quelques gnostiques admettaient la métempsycose.

On a distribué les gnostiques en cinq groupes : le *groupe palestinien* ou primitif, le *groupe sy-*

rinque, le *groupe égyptien*, le *groupe sporadique* (*disséminé*), le *groupe asiatique* (Asie-Mineure). On place dans le premier groupe Simon-le-Magicien, Méandre, Cérinthe, etc.; dans le second, Saturnin, Bardesane d'Édesse, etc.; dans le troisième, Basilide, Valentin, les Ophites, etc., dans le quatrième, Carpocrate, Prodicus, les Séthiens, les Borboriens, les Adamites, les Gnostiques proprement dits, etc.; dans le cinquième, Cerdon, Marcion. etc. Des articles ont été consacrés, dans cette Encyclopédie, aux principaux chefs du gnosticisme.

Le gnosticisme est un synerétisme philosophique et religieux. Les gnostiques ont fait des emprunts au paganisme, à la philosophie, aux traditions orientales, à la religion chrétienne. On a cru trouver les générations des *éons* dans les dieux d'Orphée et d'Hésiode, dans les nombres de Pythagore, dans les idees et les génies de Platon, dans les *Amschaspands* des Perses, dans les *Séphiroth* de la *Kabbale*. *Satan, Jésus et Christos* sont des imitations mensongères du christianisme. Les gnostiques disaient aux païens qu'ils n'avaient plus ni religion ni philosophie. Ils soutenaient que la loi des Juifs n'était pas l'ouvrage de Dieu; qu'elle leur avait été donnee par un éon déchu, par *le Démiurge*, ou par le *Saint-Esprit*. Ils convenaient que *Jésus* était un éon de l'ordre le plus élevé, mais ils prétendaient que ses apôtres ne l'avaient pas compris, et que les disciples des apôtres avaient aussi altéré les textes qu'on leur avait laissés. Ils se vantaient d'être les possesseurs exclusifs de la science; une intuition intérieure la leur avait montrée. Ils offraient de la communiquer aux hommes par l'initiation. Les gnostiques, néanmoins, voulaient donner à leur science un autre fondement que leur intuition intérieure. Ils composèrent en sa faveur des livres apocryphes : l'*Evangile de la perfection*, *l'Evangile d'Eve*, *les Livres de Seth*, *les Révélations d'Adam*, les *Questions de Marie et son accouchement*, la *Prophétie de Bahuba*, etc. Ils rejetaient ceux des livres saints qui leur étaient trop évidemment contraires, et ils s'efforçaient, par des interprétations absurdes, de plier à leur système les livres ou parties de livres qu'ils conservaient.

La Gnose est contraire à la raison, et défigure le christianisme. Elle prétend résoudre les difficultés qui ont pour objet l'existence du mal physique et du mal moral, et elle les aggrave. La génération des éons qu'elle désigne par des noms barbares, ou tirés des Écritures, est une supposition gratuite. Le nombre en est arbitrairement augmenté ou restreint. Leur génération nécessaire altère la notion de Dieu, détruit sa liberté; et, en attribuant l'origine du mal à un éon déchu, on la fait remonter jusqu'à Dieu même. La distribution des hommes en *hyliques*, *psychiques*, *pneumatiques*, supprime la liberté humaine. L'erreur qui présente la matière comme mauvaise en soi, conduit à des excès contraires. Tantôt elle porte à condamner le mariage; tantôt elle fait regarder comme indifférente la licence la plus effrénée. L'histoire atteste que ces conclusions ont été tirées : Saturnin mortifiait la chair, et gardait la continence; les Borboriens, les Adamites, etc., étaient connus par leur immoralité. Les gnostiques, en leur qualité de *pneumatiques*, se croyaient impeccables, et soutenaient qu'ils ne contractaient point de souillure en s'abandonnant à leurs passions. A les en croire, l'avilissement de l'homme ne consistait pas à satisfaire les passions, mais à les regarder comme la source du bonheur. Un évêque gnostique justifiait sa secte en ces termes : « J'imite ces transfuges qui passent dans le camp ennemi, sous prétexte de leur rendre service, mais en effet pour les perdre. Un gnostique doit connaître tout : car quel mérite y a-t-il à s'abstenir d'une chose qu'on ne connaît pas? le mérite ne consiste pas à s'abstenir des plaisirs, mais à en user en maître, à tenir la volupté sous son empire, lorsqu'elle nous tient entre ses bras; pour moi, c'est ainsi que j'en use, et je ne l'embrasse que pour l'étouffer. » (*Dictionnaire des hérésies*, art. *gnostiques*). Les gnostiques voulaient faire accroire qu'ils avaient des relations avec les génies supérieurs; et ils se livraient aux pratiques de la magie. Le gnosticisme a été contemporain de la religion chrétienne. Saint Paul parle de ses *générations sans fin et de ses fables*. Il fut un ennemi dangereux du christianisme. Pour séduire plus facilement les fidèles, les gnostiques dissimulaient leurs erreurs, et s'efforçaient de les concilier avec les dogmes chrétiens. Bardesane les introduisit dans des hymnes qui devinrent populaires. Les gnostiques, pendant plusieurs siècles, excitèrent la vigilance de l'Église et le zèle de ses docteurs. Saint Irenée, saint Clément d'Alexandrie, Origène, Tertullien, Eusèbe, Théodoret, saint Épiphane, etc., les ont combattus dans leurs écrits. Saint Ephrem substitua aux hymnes de Bardesane des chants orthodoxes composés sur les mêmes airs. On croit que le gnosticisme avait disparu après le cinquième siècle. Des écrivains ont prétendu qu'il s'était perpétué dans certaines hérésies du moyen-âge.

Plotin écrivit contre les gnostiques. Quelques auteurs ont voulu donner aux générations des éons un sens allégorique; ils se sont imaginé qu'elles devaient être considérées comme des symboles qui désignaient les attributs

et les opérations de Dieu. L'abbé Flotte.

GNOU (*mam.*). Espèce du genre Antilope (*voy.* ce mot). E. D.

GOA. Colonie portugaise de l'Hindoustan, sur la côte occidentale de cette presqu'île; elle se compose : 1° de l'île de *Goa*, de 40 kilom. de circuit, située à 400 kilom. S. de Bombay, et entourée à l'O. par la mer, au N. par la rivière Mandova, à l'E. par un detroit très resserré, au S. par l'estuaire de la rivière Rachol; 2° d'un territoire continental long de 100 kil., large de 50, placé vis-à-vis de l'île, entre les provinces de Beydjapour et de Kanara, et composé des fertiles provinces de Bardez et de Salsete. C'est sur la côte N. de l'île que se trouve la double ville de *Goa*, composée de la *Vieille-Goa* et de la *Nouvelle-Goa*, en *Pandjim*. La *Vieille-Goa*, située à 13 kilom. au dessus de l'embouchure de la Mandova, a été longtemps la brillante capitale des établissements portugais de l'Inde; mais elle est aujourd'hui abandonnée de la population laïque à cause de son insalubrité, et ne renferme plus que 4,000 habitants; elle est principalement occupée par le elergé, et est la résidence de l'archevêque catholique, qui prend le titre de primat des Indes. Elle renferme de beaux édifices, tels que la cathédrale, l'ancien palais du vice-roi, la chapelle du palais, l'église de Saint-Dominique, avec le tombeau de Saint François-Xavier, l'église et le couvent des Augustins, avec une riche bibliothèque, etc. Ce fut en 1510 que le général portugais Albuquerque s'empara de Goa. Il la fortifia considérablement, et en fit la capitale des possessions du Portugal dans l'Orient. Elle joua un rôle brillant dans tout le XVIe siècle, et dans une partie du XVIIe; mais l'Inquisition y exerça ses terreurs plus que partout ailleurs. — La *Nouvelle-Goa* ne fut fondée qu'au XVIIIe siècle, après une épidémie qui avait ravagé l'ancienne. Elle est à l'embouchure même de la Mandova, et a des fortifications, des constructions régulières, un palais du vice-roi; c'est aujourd'hui la résidence de ce vice-roi et des autres autorités laïques de la colonie, et le siége principal du commerce portugais dans l'Hindoustan. Il y a deux bons ports, l'un sur la côte N., l'autre sur la côte S. de l'île, défendus par les forts d'Aguada et de Marmagor. Cette ville est renommée pour ses distilleries d'arack fait de jus de palmier; elle a des fabriques de tissus de coton et de soie; du reste, son commerce est fort déchu. On y compte environ 20,000 habitants. — Les Anglais, par une convention avec le Portugal, occupèrent la colonie de Goa, de 1807 à 1815, pour empêcher qu'elle ne tombât au pouvoir de la France. E. C.

GOBEL (J.-B.-Joseph), évêque constitutionnel de Paris, naquit en 1727 à Thann dans le département du Haut-Rhin. Il fit ses études à Rome, au collége germanique, fut nommé en 1772 évêque de Lydda (*in partibus*) et suffragant de l'évêque de Bâle pour la partie française de ce diocèse. En 1789, il fut envoyé aux états généraux par le clergé de Belfort, embrassa les principes de la révolution, et après une faible résistance, prêta serment à la constitution civile du clergé. Les siéges épiscopaux du Haut-Rhin, de la Haute-Marne et de Paris, lui furent offerts en même temps : il opta pour ce dernier. L'évêque d'Autun lui accorda l'institution canonique qui lui avait été refusée par l'archevêque de Sens et par l'évêque d'Orléans (1799). Gobel cependant, sentait sa conscience troublée, et il demanda au pape des conseils dont il ne sut pas profiter. Faible et ambitieux à la fois, il suivit le torrent qui devait bientôt l'engloutir, et autorisa les abus les plus scandaleux. On le vit installer lui-même en 1793, le jour de l'Ascension, un prêtre marié dont la femme assistait à la cérémonie. Les hommes les plus connus par leur haine contre la religion, Hébert, Clootz, Chaumette, Pereira, devinrent ses amis intimes, et ce fut probablement sous leur influence que ce prélat, presque septuagénaire, se présenta le 7 novembre à la Convention, pour déclarer qu'il ne pouvait plus exister désormais d'autre culte national et public que celui de la liberté et de la sainte égalité, et renoncer, en conséquence, à ses fonctions épiscopales; il déposa sa croix et son anneau sur le bureau du president qui le loua de s'être défait « de ces hochets gothiques de la superstition ». Gobel couronna cette honteuse apostasie en se donnant lui-même, si nous pouvons ainsi nous exprimer, l'investiture du bonnet rouge. Peu de temps après, une mission révolutionnaire vint l'arracher aux clubs et aux factions auxquels il consacrait tout son temps, et lui fit prendre la route de Porentrui. Arrêté plus tard par ordre de Robespierre, il fut accusé d'avoir commis des abus de pouvoir pendant sa mission, et fut conduit à l'échafaud le 13 avril 1794. L'approche de la mort avait réveillé ses remords, et le 11 mars, il avait adressé à l'abbé Lothringer, un de ses vicaires, une lettre dans laquelle il lui envoyait sa confession par écrit, en lui demandant l'absolution. On trouve cette lettre dans le tome III des *Annales catholiques*. Al. B.

GOBELET. Vase d'une mediocre dimension, susceptible d'être facilement embrassé par une seule main et pouvant reposer sur son fond ou sur un pied. Le gobelet peut être employé comme mesure; mais son usage le plus ordinaire a toujours été celui du vase à boire.

Parmi les offices de la maison du roi, celui du *gobelet* était le premier. Sous Louis XIV, il se divisait en *panneterie-bouche*, et *échansonnerie-bouche*. La première comptait un chef ordinaire, douze chefs ou sommeliers servant trois par quartier, quatre aides, un garde-vaisselle ordinaire, deux sommeliers, un sommelier ordinaire pour le linge, et un lavandier. L'échansonnerie-bouche avait : un chef ordinaire, douze chefs, un aide ordinaire, quatre sommeliers servant six mois, quatre coureurs de vin, deux conducteurs de haquenée servant par semestre; le tout en outre d'un nombre suffisant de garçons. Le roi donnait lui-même ces charges. Ces officiers servaient l'épée au côté. Tous les jours avant le lever du roi, deux chefs du gobelet, l'un de paneterie, l'autre d'échansonnerie, portaient a son cabinet un pain, deux bouteilles de vin, deux bouteilles d'eau, deux serviettes et de la glace. Le déjeuner était apporté par eux. Pour le grand dîner, le chef de panneterie-bouche apportait la *nef* et préparait le couvert, un autre apportait le fruit, c'est-à-dire le dessert. Aux communions du roi, le chef de panneterie-bouche posait la serviette, et celui d'échansonnerie versait le vin dans la coupe. Ils avaient de même leurs fonctions, lorsque le roi touchait les écrouelles ou faisait rendre le pain benit, ainsi qu'à la cérémonie du lavement des pieds à la Cene, le Jeudi-Saint. Le coureur de vin portait le vin à la chasse. — On fait venir le mot gobelet du latin *cupa*, coupe, du grec κυπέλλον, dont on aurait fait couplet, d'où serait venu gobelet, et enfin du bas-breton gob. Montaigne a le mot *gobeau*, qui a beaucoup d'analogie avec le verbe *gober*.

GOBELETTERIE (*techn. et comm.*) Fabrication et produits comprenant tous les vases en verre. La plus belle gobeletterie se fait avec le même verre que les vitres. Celle a base de potasse est plus légère, plus blanche, plus durable que celle à base de soude. Nous renverrons donc au mot VERRE, pour tout ce qui a rapport à la composition et à la fusion, nous bornant à indiquer les procédés employes pour obtenir la forme que l'on desire.

Les outils les plus nécessaires sont : 1° la *canne* ou *felle*, tube en fer, de 13 à 16 décimetres de longueur, légèrement élargi en cône du côté où l'on doit prendre ou *cueillir* le verre, et aminci du côté où s'applique la bouche. Son diamètre intérieur est de 5 à 6 millimetres; la partie évasée s'appelle *mors*, et l'autre *embouchure*; 2° le *pontil* ou tringle de fer un peu moins grosse que la canne, pointue par une extrémité et renflée par celle qui doit être tenue dans la main; 3° Le *marbre* ou plaque de fonte; 4° des *moules* en cuivre, soit d'un seul morceau, lorsque leur forme permet d'en retirer la pièce, soit composés de deux ou plusieurs parties qui se séparent pour la dégager; 5° des *ciseaux* pour couper et égaliser le verre; 6° des *pinces*, espèces de pincettes dont les extrémités sont a pointes simples ou à pointes chargées de dessins en creux, ou même dont les côtés forment des lames tranchantes, recourbées ou droites comme celles des forces à tondre les moutons; 7° le *banc*, sur, lequel s'asseoit l'ouvrier pour travailler. Ce banc porte deux bras qui servent à poser la canne comme l'ouvrier pourrait le faire sur ses genoux, quand le travail exige qu'il la fasse tourner ou qu'il mette son verre à la portée de la main pour le couper ou le façonner; 8° enfin plusieurs auges ou baquets.

Il ne faut pas se figurer que le verre, au moment où on le souffle, soit assez fluide pour qu'on puisse le comparer à quelque chose de liquide. Il est déjà repose dans le creuset, puis lorsqu'on le cueille avec la canne, il acquiert une véritable plasticité, c'est à-dire qu'il devient ductile et susceptible de prendre et de conserver les formes qu'on veut lui donner. Il ne s'attache qu'au fer chaud, et les instruments avec lesquels on veut le couper ou le façonner doivent être froids. Pour souffler le verre, on fait chauffer la canne, puis on l'introduit dans le four et on la plonge dans un pot contenant la matière en fusion qui s'y attache : on appelle cette quantité de verre une *cueillie* ou *coup de verre*. Aussitôt on roule la cueillie sur le marbre, pour façonner son extérieur et rendre la masse également compacte : cette opération s'appelle *marbrer*. Si la quantité de verre cueillie en une fois est insuffisante pour l'objet qu'on se propose de faire, on en cueille une autre et l'on marbre encore. L'ensemble du verre ainsi attaché à la canne prend le nom de *poste*. En soufflant, on distend la masse qui alors devient creuse. Le talent du souffleur consiste à obtenir une épaisseur bien égale partout. Cela dépend en partie de la regularité avec laquelle on a distribué le verre autour de la canne en le cueillant et en le marbrant, et en partie de la position qu'on donne a la canne pendant qu'on souffle : cette position doit être telle que le verre ne soit pas sollicité à se porter d'un côté plus que de l'autre. Un mouvement de rotation imprimé à la canne pendant que l'on souffle est indispensable; on y ajoute un mouvement circulaire ou de balancement pour faire allonger la poste. Pour donner à la sphère, à l'ovale, ou à la poire ainsi obtenue une base plane, on l'appuie sur le marbre, puis faisant tourner la canne sur le bras du banc, on achève cette base avec une palette de fer. On peut opérer des rétrécissements

en faisant rouler la masse sur les bords du marbre. Il est entendu que l'on fait réchauffer le verre à l'ouvreau du four autant de fois que cela est nécessaire.

On met à profit la ductilité du verre, pour fabriquer les tubes. Lorsqu'ils doivent être cylindriques, on souffle un cylindre à parois d'autant plus épaisses qu'on se propose de l'étirer davantage. Alors après avoir fixé le pontil à l'extrémité opposée à la canne, deux ouvriers s'éloignent d'un pas égal et forcent la pièce à s'allonger. Pour faire les tubes à section méplate, employés dans certains thermomètres, on aplatit le cylindre après l'avoir soufflé. Si l'on veut que le tube soit cylindrique extérieurement, il suffit, après l'avoir aplati, de le recouvrir de verre que l'on roule sur le marbre, ou bien au lieu de le souffler, on peut simplement faire sur le marbre un disque que l'on perce avec un fer méplat, et que l'on étire ensuite. La ductilité de la matière est si grande, qu'on peut réduire celle-ci en fils d'une finesse extrême qui deviennent souples au point de pouvoir être tissés et de produire des étoffes dont l'éclat et la couleur sont inaltérables. Les expositions industrielles de ces dernières années ont offert des échantillons admirables de ces étoffes. Si le morceau de verre qu'on a réduit est creux, le fil reste creux à quelque degré de finesse qu'on le réduise.

Nous avons dit que le verre était soufflé au moyen d'un tube de fer creux appelé canne. L'ouvrier met cette canne à sa bouche et souffle l'air au moyen de ses poumons. On conçoit qu'il doit éviter d'aspirer l'air de la canne, mais on se demandera s'il peut obtenir, par la seule puissance de son souffle, des vases d'une forme compliquée ou chargée de dessins saillants. Il est rare que ces circonstances se présentent dans la gobeletterie proprement dite, les parois des vases étant en général assez minces; mais pour les cas exceptionnels, on peut ajuster à la canne un appareil inventé pour le travail du cristal, par un ouvrier de Baccarat. Il consiste en un manchon creux, fermé par un bout, et garni intérieurement d'un piton ajusté à un ressort à boudin qui le pousse de manière à lui faire chasser l'air dans la canne.

Pour détacher le verre de la canne, on peut l'affaiblir en le serrant avec des pinces, ou le toucher avec un corps froid; alors un coup sec donné sur la canne le sépare. Si on a besoin de le tenir par sa base, pour travailler le côté qui vient d'être détaché, on cueille une goutte de verre avec le pontil et on la présente au point convenable, auquel elle s'attache. Beaucoup d'objets se font de plusieurs pièces travaillées à part et soudées l'une à l'autre. Un verre à pied, par exemple, se souffle d'abord dans un moule conique pour faire le verre; on lui soude sa tige, puis la patte, qu'un autre ouvrier a préparée; enfin sous cette patte, on fixe le pontil, on coupe la poste pour la détacher a la distance convenable, puis on achève le bord avec des ciseaux et des fers. On peut ajouter des cordons comme on le fait au col des bouteilles, aplatir ou renfoncer le fond des vases, comme on le fait aux fioles, ployer ou contourner comme pour les cornues et les siphons, aplatir plus ou moins comme cela se pratique pour les globes de certaines pendules. Il suffit, pour cette dernière opération, de serrer un manchon cylindrique entre deux planches, si on ne préfère pas le mettre dans un moule. *Émile* Lefèvre.

GOBELIN (*Manufactures des*). Cet établissement est situé rue Mouffetard, dans le 12e arrondissement de Paris. On voyait dès le XIVe siècle, dans le faubourg Saint-Marcel, près de la rivière de Bievre, une petite colonie composée de drapiers et de teinturiers en laine. Cette industrie prit bientôt beaucoup d'extension. En 1450, on remarquait parmi les ouvriers Jean, dit le *Gobelin*, sobriquet qui lui avait été donné pour exprimer son esprit taquin. Le mot Gobelin qui appartient à la Mythologie gauloise signifie, en effet, démon, lutin, esprit follet. L'habileté de Jean le Gobelin lui fit acquérir en peu de temps une fortune considérable, qu'il employa à faire de grandes acquisitions sur la rivière de Bièvre, dont les eaux étaient particulièrement favorables à la teinture. Philibert, son fils, et Désirée Lebret, son épouse, continuèrent les mêmes travaux. Après leur mort, en 1510, leurs successeurs travaillèrent avec le même zèle et la même probité, et obtinrent de grands résultats. Le peuple, voulant honorer cette famille, donna leur nom au quartier où se trouvait le siége de leur industrie, et même à la rivière de Bievre. Cette famille voulant plus tard renoncer à la teinture pour occuper diverses charges tant dans la magistrature que dans les finances et dans l'armée, elle acheta la noblesse; ce changement de profession ne lui porta pas bonheur (*voy.* Brinvilliers). Les Gobelins eurent pour successeurs dans leur industrie, les sieurs *Canage*, qui, ne se bornant pas à teindre les laines en écarlate, commencèrent à fabriquer des tapisseries. Les Canages furent remplacés, en 1655, par un hollandais nommé Gluck, et par un ouvrier du nom de Jean Leansen, habile fabricant de tapisserie de Bruges, qui exécuta les premières tapisseries de hautes et basses lices sorties des Gobelins. La beauté des ouvrages fabriqués dans leurs ateliers frappa le ministre Colbert, qui les mit

sous les yeux du roi, et Louis XIV ordonna l'achat de l'hôtel des Gobelins, ainsi que de plusieurs maisons voisines. Un édit de novembre 1667 y établit la manufacture sous la direction du célèbre peintre Lebrun. La manufacture des Gobelins reçut de grandes améliorations, sous le financier Fagon, dans les années 1737 et 1749. Elle est aujourd'hui sans rivale dans le monde, et la France lui est redevable des progrès extraordinaires que l'art de la teinture a faits dans l'espace d'un siècle. D. DE PONTÉCOULANT.

GOBE-MOUCHE, *Muscicapa*, Linn. Genre d'oiseaux de la famille des Dentirostres. A l'exemple de Buffon, la plupart des naturalistes les ont divisés en trois sous-genres : les *gobemouches* proprement dits, les *moucherolles* et les *tyrans*.

Les GOBE-MOUCHES PROPREMENT DITS sont caractérisés par : un bec moyen, d'une longueur et d'une largeur variables selon les espèces, élargi et déprimé à sa base qui est hérissée de poils, limité en dessus par une vive arête, et au bout par une pointe plus ou moins échancrée et crochue, passant insensiblement à la forme de bec fin chez les plus petites espèces ; les deux doigts latéraux et le doigt postérieur à peu près égaux. Le genre gobe-mouche comprend une multitude d'espèces plus ou moins bien définies et répandues dans toutes les parties du monde. Les espèces européennes, ou plutôt celles dont le passage en Europe est périodique, sont les suivantes :

Le GOBE-MOUCHE GRIS, *Muscicapa grisola*, L., le *gobe-mouche* proprement dit, Buff. Il a les parties supérieures d'un brun-cendré moucheté de taches brunâtres sur la calotte ; le dessous du corps blanc avec des mouchetures grisâtres sur la poitrine ; les flancs gris-clair ; sa longueur est de 15 cent. environ. Le plumage est semblable dans les deux sexes. Cet oiseau est assez commun dans nos jardins, où il se distingue par sa monotonie et son mutisme. Il se nourrit de mouches qu'il attrape le plus souvent au vol, et quelquefois de fourmis et de larves d'insectes. Dans quelques pays on le tient dans les appartements pour y détruire les mouches. Il niche ordinairement sur les arbres ; sa ponte est de cinq œufs d'un fond gris-bleuâtre couvert de taches roussâtres claires et foncées.

Le GOBE-MOUCHE A COLLIER, *M. albicollis*, *gobe-mouche noir à collier de Loraine*, Buff., est un peu moins grand que le précédent. Ses parties inférieures, sa nuque, son front et une partie de l'aile sont d'un très beau blanc ; la tête, le dos et la queue sont d'un noir parfait ; le croupion est marqué de noir et de blanc, chez le mâle en plumage de noces. En dehors de cette époque il est semblable à sa femelle, qui est d'un gris cendré avec une petite tache cendrée blanchâtre sur le front. Cette espèce fréquente les arbres qui bordent les ruisseaux. Elle est très commune aux environs de Paris. Ses œufs sont semblables à ceux du précédent.

Le GOBE-MOUCHE BEC-FIGUE, *M. luctuosa*, est d'un noir profond en dessus ; le front et les parties inférieures du corps sont d'un blanc pur ; les ailes sont noires, à couvertures blanches. Cette espèce est de même taille que la précédente. La femelle est d'un cendré brun très uniforme. Il est très commun en Provence et Italie. L. SÉNÉCUAL.

GOBE-MOUCHE (*bot.*). On donne vulgairement ce nom à la *Dionæa muscipula*, plante de l'Amérique du nord, célèbre par le mouvement de ses feuilles ; ainsi qu'à une espèce d'Apocyn, l'*Apocynum androsæmifolium*.

GOBERT (le *baron* NAPOLÉON) a acquis de la célébrité en fondant à l'Institut deux prix de 10,000 francs de rente chacun, en faveur des écrivains qui feraient les meilleurs ouvrages sur l'histoire de France. Aux termes du legs, le lauréat doit cesser de jouir de la rente, lorsqu'il aura été publié un ouvrage meilleur que le sien. Gobert, fils d'un général de l'empire né dans la Guadeloupe, eut pour parrain l'empereur Napoléon. Il prit part à la révolution de 1830, fut attaché ensuite à l'ambassade française en Angleterre, et mourut en 1833, en Égypte, des suites d'une fièvre dont il avait été atteint pour s'être imprudemment baigné dans le Nil.

GOBETIS. Portion de mortier qui est appliquée à la première lorsque l'on fait des enduits ou crépis.

GOBIE, *Gobius* (*poiss.*). Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Thoraciques, créé par Artédi, adopté par Linné, et successivement subdivisé par Block, Lacépède, G. Cuvier et Valenciennes, etc. Ces poissons ont les nageoires ventrales attachées sous les pectorales, ou même un peu en avant, et réunies par leur bord interne de manière à ne former qu'une seule nageoire qui devient une sorte de ventouse ; les nageoires pectorales sont assez larges, un peu pédiculées ; la caudale est assez développée, le plus souvent arrondie, quelquefois lancéolée ; les rayons sont flexibles à toutes les nageoires ; il a deux nageoires dorsales. En outre la mandibule est horizontale, et les dents, en velours, sont disposées sur une seule rangée à chaque mâchoire. Les gobies, aussi nommés *Boulereaux*, se tiennent dans les fonds argileux, et y passent l'hiver dans des canaux qu'ils s'y creusent : au printemps ils préparent dans des lieux riches en fucus un nid qu'ils recouvrent de racines ; le mâle y demeure enfermé et y

attend les femelles qui viennent y déposer leurs œufs ; après cela ils ont les mêmes mœurs que les Épinoches. On connaît aujourd'hui plus de cent espèces de ce genre, qui toutes se trouvent dans les mers et sous les diverses latitudes ; quelques unes même sont fluviatiles, entre autres une espèce trouvée dans un lac du Piemont, décrite par Bonelli sous le nom de *Gobius fluviatilis*, et qui est petite, noirâtre. — Nous citerons : le Gobie noire, *Gobius niger*, Linné, à corps arrondi, d'un brun noirâtre, à nageoires dorsales liserées de blanchâtre ; il n'a pas plus de 5 pouces de longueur, et se rencontre très communément sur les côtes de l'Océan ; on le pêche en mars et avril ; sa chair est recherchée. — Le Gobie bleu, *Gobius jozzo*, Lin., bleuâtre, marbré de noirâtre, et le Gobie blanc, *G. minutus*, Linné, blanchâtre avec des taches ferrugineuses sur le dos, et des lignes fauves sur le ventre ; ces deux espèces sont communes dans l'Océan. — Le Grand Gobie, *Gobius capito*, Lin., long de plus d'un pied, olivâtre marbré de noir avec des lignes de points noirâtres sur les nageoires. Il habite la Méditerranée. E. D.

GOBIEN (Charles Le). Savant jésuite, né à Saint-Malo en 1653, mort en 1708, à Paris, où il était procureur des missions de la Chine. C'est à lui qu'on doit la publication des huit premiers volumes de la collection des *Lettres édifiantes et curieuses écrites des missions étrangères*, vaste répertoire de géographie et d'histoire ethnographique et religieuse, dont il a été fait depuis trente ans trois nouvelles éditions. Le P. Le Gobien a encore publié une *Lettre sur les progrès de la religion à la Chine*, une *Histoire de l'édit de l'empereur de la Chine en faveur de la religion chrétienne*, un *Éclaircissement* sur les honneurs que les Chinois rendent à Confucius et aux morts, dans lequel il soutient que ces honneurs ne participent en rien de l'idolâtrie ; une *Histoire* un peu superficielle *des Iles Mariannes*, 1700, avec cartes, et une *Vie du P. Verjus*, 1er directeur-général des missions françaises à la Chine et aux Indes-Orientales. Les *Lettres édifiantes* contiennent une notice sur cet estimable écrivain.

GOBIESOCE, *Gobieson* (*poiss.*). Genre formé par Lacépède, pour un poisson placé par Linné, sous la dénomination de *Cyclopterus nudus*, dans le genre Cycloptère, et présentant quelques rapports avec les Gobies. Son principal caractère consiste dans un grand disque charnu, formé par un repli de la peau des nageoires ventrales, disque fendu des deux côtés, et formant une sorte de suçoir qui permet à l'animal d'adhérer aux pierres du fond de la mer. Il n'a qu'une nageoire dorsale et qu'une nageoire anale, qui, toutes deux, sont courtes et separées de la nageoire caudale. Les dents sont fortes et coniques, surtout celles du devant de la bouche. — Les Gobiesoces se trouvent dans les mers des Antilles, ainsi que dans celle du cap de Bonne-Espérance. On n'en connaît bien qu'une espèce, le *Gobieson testor*, G. Cuvier, qui est d'un roux uniforme plus foncé sur le dos que sur les parties inférieures du corps. E. D.

GOBIOIDE, *Gobioïdes* (*poiss.*). Lacépède a établi sous ce nom un genre pour une espèce de poisson acanthopterygien à nageoire ventrale ou ventouse comme celle des Gobies, mais se distinguant de ceux-ci par une nageoire dorsale unique. On n'en connaît qu'une seule espèce, le Gobioïde de Broussonnet. E. D.

GOCLENIUS. Parmi les écrivains aujourd'hui oubliés qui ont porté ce nom, un seul mérite d'être cité : c'est Goclenius (*Rodolphe*), le véritable fondateur du système médical auquel Mesmer a donné son nom. Né à Witlemberg en 1572, il professa la physique et les mathématiques à Marpurg, et mourut en 1621. Son principal ouvrage est le *Tractatus de magnetica curatione vulnerum, citra ullum dolorem et remedii applicationem*, Marpurg, 1608, in-8° ; 1609, in-12 ; Francfort, 1613, in-12 ; Nuremberg, 1662. C'est dans cet ouvrage qu'il signala pour la première fois l'existence, dans l'économie animale, d'un fluide qu'il appela magnétisme et dont il chercha à expliquer les propriétés curatives. Ce livre fut en butte à de violentes attaques, surtout de la part du Jesuite Roberti. Goclenius publia la défense de son système dans deux ouvrages ; *Synarthrosis magnetica*, Marpurg, 1617 ; et *Mirabilium naturæ liber, sive Defensio magneticæ curationis vulnerum*, Francfort, 1625, 1643, in-fol. Ce savant était du reste d'une grande crédulité, comme le prouvent beaucoup de passages des livres que nous avons cités et plusieurs autres ouvrages dans lesquels il développe d'absurdes théories de divination.

GODARTIE, *Godartia* (*insectes*). Genre de lepidoptères diurnes, dédié au naturaliste Godart, mort victime de son zèle pour l'entomologie. La seule espece qui compose ce genre est remarquable par la forme arrondie des quatre ailes : c'est le *G. madagascariensis*, Lucas : les ailes supérieures sont noires, ornées de trois bandes transversales d'un vert clair : les inférieurs sont ornées de taches de même couleur, et teintées de ferrugineux au bord interne. Ce beau papillou est encore excessivement rare, et a été pris à Madagascar. L. Fairmaire.

GODAVERY. Une des grandes rivières de l'Indoustan. Elle prend sa source dans les Ghattes

occidentales (province d'Aurengabad), traverse le Bider ou Bayder, le Bérar, le pays des Circars septentrionaux, et après un cours de 1300 kil. environ, se jette dans le golfe de Bengale, vers l'extrémité méridionale de la côte d'Orixa. Ses principaux affluents sont la Mandjera, la Pourna et la Ouarda. Les eaux du Godavery sont réputées sacrées comme celles du Gange.

GODEAU (Antoine), évêque de Grasse et de Vence, né à Dreux en 1605, mort à Vence en 1672. Fort jeune encore, il adressait à Conrart les productions de sa muse facile; Conrart réunissait chez lui des gens de lettres pour leur en faire part, et ces réunions furent le berceau de l'Académie-Française. Appelé à Paris par ses succès, Godeau fut accueilli par tout ce qu'il y avait de plus spirituel et de plus distingué parmi les hommes de lettres et les précieuses. Mlle de Rambouillet (Julie d'Angennes) écrivait à Voiture à son sujet : « Il y a ici un homme plus petit que vous d'une coudée, et je vous jure mille fois plus galant. » Depuis lors il ne fut plus appelé que le *nain de Julie*. Un calembour fut la cause de son élévation. Il présenta à Richelieu une paraphrase du *Benedicite*. Vous me donnez *Benedicite*, lui dit le ministre, et moi je vous donnerai *Grasse*. Godeau se montra digne de son nouveau poste; il renonça à la galanterie, et ne s'occupa plus que de bien administrer son diocèse et d'écrire des ouvrages religieux. Il écrivit en vers les *Psaumes*, les *Fastes de l'Église*, composa des poëmes sur l'*Assomption*, la *Madeleine*, *saint Eustache*, *saint Paul*, des *Églogues chrétiennes*, etc., le tout formant ensemble plus de 40,000 vers. On a aussi de lui une *Histoire de l'Église*, des *Vies* de saint Augustin, de saint Paul, de saint Charles Borromée, les *Eloges des empereurs*, divers *Eloges* et *Panégyriques*. Tous les ouvrages de Godeau, estimables par le sentiment de piété qu'ils respirent, sont d'une grande faiblesse de style. On a cependant retenu quelques vers de sa *paraphrase des psaumes*, entre autres ceux-ci, que Corneille s'est appropriés dans *Polyeucte*; il s'agit des méchants :

Leur gloire tombe par terre,
Et comme elle a l'éclat du verre,
Elle en a la fragilité.

On a réimprimé en 1802 ses *Eloges des évêques qui dans tous les siècles ont fleuri en doctrine et en sainteté*, 1 vol, in-8°. La vie de Godeau figure à son rang dans cette réimpression.

GODEBERT, fils d'Aribert, roi des Lombards, succéda à son père en 661, partagea le pouvoir avec Pertharite son frère, et fixa à Pavie le siége de son autorité. Les deux frères ne vécurent pas longtemps en bonne intelligence. Godebert demanda des secours à Grimoald, duc de Benévent, qui, profitant de ces dissensions, s'empara de la Lombardie, fit massacrer Godebert, chassa Pertharite, et se fit couronner roi en 662.

GODECHARLES (Guillaume). Célèbre sculpteur belge né à Bruxelles en 1750. Il étudia son art à Paris et ensuite à Rome, où il remporta le grand prix de sculpture. Il professa ensuite à l'académie de Bruxelles, fut sculpteur de différents princes, entre autres de Napoléon et du roi des Pays-Bas, et membre de l'Institut d'Amsterdam. Godecharles a orné de ses travaux une foule d'édifices de la Belgique et de la Hollande. On cite surtout les bas-reliefs du palais des deux chambres et les statues dont il enrichit les magnifiques jardins de Wespelaer entre Louvain et Malines. Cet artiste mourut en 1835. Il ne brillait pas par la grâce et la pureté, mais il imprimait à ses œuvres un rare cachet de force et d'énergie, et il était d'une prodigieuse fécondité.

GODEFROID DE BOUILLON, né en 1059, était le fils aîné d'Eustache comte de Boulogne, et avait pour mère *Ida*, fille de Godefroi-le-Courageux, duc de Basse-Lorraine. Il fut adopté par son oncle maternel Godefroi-le-Bossu, en qui devait s'éteindre la branche ducale de la maison d'Ardenne (celle des comtes de Verdun). Mais cette adoption, à laquelle le duc survécut peu parut d'abord sans effet, l'empereur Henri IV n'en ayant point tenu compte, et le jeune Godefroid ne conserva des domaines de son oncle que le château allodial de Bouillon, qu'il eut encore à défendre contre Albert III, comte de Namur (1076). Sa résistance intrépide donna le temps à l'évêque Henri de Liége, son parent, de marcher à son secours, et grâce surtout à l'intervention de ce puissant allié, il recouvra aussi le marquisat d'Anvers. Quant à ses domaines paternels, il les laissa plus tard à ses frères Baudouin et Eustache de Boulogne.

Le trône de l'empereur Henri IV se trouvait alors ébranlé par la révolte d'une partie des princes allemands qui reconnaissaient pour chef Rodolphe de Souabe. Dans sa lutte contre ce redoutable compétiteur, Henri se vit vaillamment soutenu par le jeune Godefroid, qui déploya dans toutes les rencontres un courage héroïque et finit par tuer Rodolphe de sa propre main (1080). Son dévouement fut récompensé neuf ans plus tard; le duché de Basse-Lorraine étant alors devenu vacant, il l'obtint de la reconnaissance du monarque, et la modération avec laquelle il usa du pouvoir ducal lui permit de le faire respecter. Il ne reprit des domaines de son oncle et de son aïeul que le comté de Verdun,

ménagea les puissants comtes de Hollande et de Flandres, et se fit accepter comme arbitre entre l'évêque Albert de Liége et les seigneurs voisins, dont il termina les différends.

Le projet de la première croisade (1094) vint arracher Godefroid à ces soins. Le premier des princes de l'empire, il consacra ses biens et sa vie à cette généreuse entreprise. Il vendit donc son château de Bouillon au prelat liégeois, et suivi d'un corps de gens de guerre, il prit la route de Constantinople, où les diverses troupes de croisés se rejoignirent en 1096. Dès la campagne suivante, il se signala par des prodiges de bravoure; mais il devint doublement cher aux soldats, quand on l'eut vu attaquer seul et sans cuirasse un ours furieux qui venait de terrasser un de ses compagnons d'armes. Les historiens des croisades se sont complu à citer des traits de sa force et de son adresse; tous racontent que d'un seul coup d'épée il fendit en deux jusqu'à la ceinture un cavalier ennemi, et qu'il n'y avait point d'armure que ne pussent percer ses flèches. Pendant les trois années que dura l'expédition, il donna sans cesse l'exemple du dévouement, et quand Jérusalem tomba enfin sous l'effort des croisés, il fut le premier qui suivit sur la brèche les deux frères tournaisiens Léthalde et Engelbert, qui eurent l'honneur d'y planter l'étendard de la Croix (15 juillet 1099).

Élu roi de Jérusalem par les chefs de la croisade, Godefroid de Bouillon accepta sans balancer la tâche périlleuse de terminer la conquête de la Palestine et d'en assurer la défense: mais il ne voulut point porter la couronne et prit le simple titre d'*Avoué et défenseur du Saint-Sépulcre*. Le respect et la terreur qui s'attachaient à son nom lui rendirent facile la délivrance du reste de la Terre-Sainte. Déjà même il avait terminé l'organisation régulière de ce nouvel état, lorsqu'il fut enlevé par une maladie subite, la seconde année de son règne (1100). H. MOKE.

GODEFROY. Plusieurs écrivains de ce nom méritent d'être cités.

GODEFROY *de Viterbe*, ainsi nommé parce qu'il était originaire de cette ville, fut chapelain et secrétaire de Conrad III, de Frédéric Ier et de Henri IV. Il est connu par son *Panthéon* ou chronique en vers et en prose, qu'il dedia au pape Urbain III, et qui embrasse l'histoire universelle depuis le commencement du monde jusqu'à l'an 1186. La prose de Godefroy est barbare, ses vers sont émaillés de jeux de mots et de concetti, les récits faux et invraisemblables s'y coudoient avec des faits vraiment historiques. La chronique de Godefroy est toutefois ut e à consulter, et c'est l'œuvre d'une érudition profonde pour le temps. La meilleure édition est celle de Hanau, 1613, qu'on trouve dans le recueil des historiens d'Allemagne de Pistorius.

GODEFROY (*Denis*), célèbre jurisconsulte français, naquit à Paris en 1549, embrassa le calvinisme, fut forcé de quitter la France pendant les troubles religieux, se retira d'abord à Genève, puis à Strasbourg et à Heidelberg, où il enseigna le droit romain, et mourut à Strasbourg en 1622. Un de ses ouvrages a fait époque: c'est le *Corpus juris civilis*, excellente édition du Droit Romain, enrichie de notes savantes et d'explications précieuses, qui parut d'abord à Lyon en 1583, et ensuite à Paris en 1628. Les Elzevirs en ont donné une belle édition en 1663, 2 vol. in-fol. Nous devons mentionner parmi ses autres travaux: *Notæ in quatuor libros Institutionum; Index chronologicus legum et Novellarum a Justiniana compositarum; Consuetudines civitatum et provinciarum Galliæ cum notis; Statuta regni Galliæ cum jure communi collata*, in-fol.; *Synopsis statutorum municipalium; Fragmenta duodecim tabularum, suis nunc primum tabulis restituta; Conjectures et diverses Leçons sur Sénèque; Recueil des grammairiens latins.*

GODEFROY (*Théodore*), fils aîné du précédent, naquit à Genève en 1580, abjura le protestantisme, et mourut en 1649, à Munster, où il se trouvait en qualité de conseiller de l'ambassade envoyée par la France pour la conclusion de la paix générale. On a de lui le *Cérémonial de France*, ouvrage des plus curieux publié d'abord en 1 vol. in-4° et ensuite en 2 vol. in-fol. par Denis, fils de l'auteur.

GODEFROY (*Jacques*), frère de Théodore, fut cinq fois syndic de la ville de Genève, où il était né en 1587, et y mourut en 1652. Ses principaux ouvrages sont: *Histoire ecclésiastique* de Philostorge en grec et en latin, 1642 in-4°, avec un appendice et des dissertations pour l'intelligence de cet auteur, qu'on lui reproche de n'avoir pas toujours traduit avec fidélité; le *Mercure jésuitique*, recueil de pièces contre la congrégation de Jesus, *De statu paganorum sub imperatoribus christianis*, Leipsick, 1616, in-4°; *Vetus orbis descriptio græci scriptoris sub Constantio et Constante imperatoribus*, grec-latin avec des notes; enfin un grand nombre d'ouvrages de jurisprudence.

GODESCARD (JEAN-FRANÇOIS), naquit en 1728 à Rocquemont près de Rouen, fut secrétaire de MM. de Beaumont et de Juigne, archevêques de Paris, devint chanoine de Saint-Louis du Louvre et de Saint-Honoré, fut reduit dans ses dernières années à se faire correcteur d'imprimerie, et mourut à Paris en 1800. Il traduisit de l'anglais plusieurs ouvrages religieux,

entre autres les *Vies des Peres, des martyrs et des principaux saints* par Alban Butler, dont on compte un assez grand nombre d'éditions. La dernière est celle de Paris, 1836, 10 vol. in-8°. Godescard avait été aidé dans ce travail par l'abbé Marie, docteur de Sorbonne, à qui l'on doit la plupart des notes. Godescard, du reste, ne s'est pas toujours borné à traduire Alban Butler; il l'a quelquefois modifié et souvent complété. Il laissa en mourant un abrégé de ce grand ouvrage qui fut terminé par l'abbé Bourdier Delpuits et publié à Paris en 1802, 4 vol. in-12. et à Lyon en 1815.

GODÉTIE, *Godetia* (*bot.*). Genre de la famille des Œnothérées ou Onagrariées, de l'octandrie-monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le composent, regardées comme des Onagres jusqu'à son établissement par M. Spach, sont des herbes annuelles, de la Californie et du Chili, à fleurs solitaires, axillaires, rosées ou purpurines, souvent mélangées de blanc, de jaune ou de rouge sanguin. Leurs principaux caractères sont : un calice à long tube adhérent dans le bas, barbu intérieurement, et à limbe divisé profondément en quatre lobes rabattus; quatre pétales échancrés; un ovaire adhérent, a quatre loges renfermant chacune de nombreux ovules unisériés, surmonté d'un style grêle et d'un stigmate quadriparti; des graines nombreuses, dont la chalaze est indiquée au sommet par une large aréole bordée d'une membrane frangée. — On cultive communément aujourd'hui, pour l'ornement des jardins, la Godétie rubiconde, *Godetia rubicunda*, Spach, jolie plante haute de 6 décimètres à un mètre, à feuilles lancéolées, d'un vert blanchâtre, qui donne pendant tout l'été de belles fleurs violacées, avec du jaune dans le fond. On multiplie cette espèce par ses graines qu'on sème le plus ordinairement en place, ou bien en pépiniière, avec la précaution d'enlever ensuite le plant en motte pour le mettre à sa place définitive. — On cultive aussi la Godétie de Lindley, *Godetia Lindleyana*, Spach, à fleurs d'un blanc-rosé, avec une grande tache pourpre sur le milieu de chaque pétale.

GODIN (*Louis*), membre de l'Académie des Sciences, naquit à Paris en 1704, étudia l'astronomie sous Delisle, et fut admis à l'académie à l'âge de vingt et un ans. Ce fut d'après ses observations que le gouvernement résolut d'envoyer des savants à l'équateur et aux pôles pour déterminer la mesure et la figure de la terre. Godin lui-même fut choisi pour aller au Perou se livrer à cette délicate opération, en compagnie de La Condamine et de Bouguer. Il sejourna longtemps à Lima, où il vit le grand tremblement de terre de 1746, voyagea ensuite en Espagne et en Portugal, où il se trouvait en 1755, à l'époque du tremblement qui détruisit une partie de la ville de Lisbonne. Il mourut à Paris en 1760. On a de Godin, outre les *Mémoires* insérés dans le recueil de sa compagnie, une *Histoire de l'Académie des Sciences* depuis 1680 jusqu'à 1699, 11 vol. in-4° avec une *table générale;* un *Appendix* aux *Tables astronomiques* de La Hire, et la *Connaissance des temps*, 1730-1733.

GODJAM, pays d'Abyssinie, dans le royaume d'Amhara, au S. du lac Dembea; il occupe le N. de la presqu'île formée par le vaste circuit que décrit le cours supérieur du Bahr-el-Azrak (Nil Bleu) La partie occidentale est couverte de montagnes qu'on appelle *monts de Godjam*, et où le Nil Bleu prend sa source. La capitale de ce pays est Basso. E. C.

GODOI (Don Manuel), Prince de la Paix, premier ministre du roi Charles IV d'Espagne. Né à Badajoz en 1764 d'une famille noble, mais pauvre, il s'engagea dans les gardes du corps. Son talent pour chanter et jouer de la guitare plut à la reine Marie-Louise qui le créa major des gardes, puis conseiller d'État, et enfin premier ministre en 1793, époque à laquelle la guerre fut déclarée à la République Française. Godoï montra dans ce poste des talents qu'on ne lui soupçonnait pas; mais il se compromit par sa puérile vanité. Il fut ensuite nommé généralissime de l'armée espagnole qui fut dirigée contre le Portugal, et, quand Napoleon partit pour la campagne de Prusse, il détermina le roi à entrer dans la coalition contre lui. Il se préparait à envahir le midi de la France quand la victoire d'Iéna vint renverser ses projets. Il ne songea plus alors qu'à apaiser Napoléon et à en obtenir une petite souveraineté qui lui permît de braver les ressentiments de l'héritier du trône, Ferdinand. C'est dans ce but qu'il avait préparé le départ de toute la famille royale pour le Mexique; mais le peuple d'Aranjuez s'étant soulevé pour empêcher le souverain de partir, le Prince de la Paix fut maltraité et emprisonné. Il obtint ensuite la permission de se retirer auprès de Charles IV, prisonnier en France, et suivit ce prince à Rome, lorsqu'on lui eut rendu la liberte. C'est là qu'il composa les *Mémoires* qui ont été publiés à Paris il y a une quinzaine d'années. Charles IV lui avait fait épouser une princesse de Bourbon, sa cousine, bien qu'il fût déjà marié secrètement à une demoiselle Tudo dont il avait deux enfants; mais l'infante n'accepta pas longtemps cette situation. Elle quitta son mari après lui avoir donné une fille. Godoï est mort à Paris en 1851, pauvre et oublié. J. Fleury.

GODWIN, seigneur anglais d'origine saxonne, fils d'Ulnoth ou Wolfnoth, naquit au commencement du XIe siècle. En 1036. il fut chargé de gouverner avec Emma, mère de Hardicanute, les comtés situés sur la rive droite de la Tamise pendant le voyage de Hardicanute en Danemarck. Lorsqu'Alfred, fils d'Ethelred, quitta le continent pour venir disputer la couronne aux Danois, Godwin le reçut avec distinction, et le conduisit à Guildford, où le jeune prince fut assassiné par les ordres de Harold, frère de Hardicanute. La plupart des historiens ont cru que Godwin avait favorisé ce meurtre. Alfred, archevêque d'York, formula en effet cette accusation contre lui, après la mort de Harold. Godwin fut absous par ses pairs, recouvra sa faveur et participa à l'administration du royaume. Lorsqu'Édouard le Confesseur monta sur le trône, Godwin avait pris le titre de comte, et gouvernait le Wessex, le Sussex, le Kent, et deux de ses fils, Sweyn et Harold, possédaient déjà ou obtinrent bientôt, le premier, le comté de Glocester, le Somerset, Oxford et Berks, et le second, le comté d'Essex, Huntingdon, Est-Anglie et Cambridgeshire, de sorte que la famille de Godwin était aussi puissante que le roi lui-même. Cette influence reçut un grave échec à la suite des déportements de Sweyn, qui avait fait violence à Edgive, abbesse de Leominster. Banni par Edouard, Sweyn se fit roi de la mer, acquit de grandes richesses, et après un nouveau crime sur la personne de son cousin Beorn, obtint du roi son pardon. Bientôt cependant les Godwins, irrités de la faveur qu'Édouard accordait aux nobles de la Normandie, se déclarèrent ouvertement opposés au roi, cherchèrent l'occasion de faire expulser ces étrangers du royaume, et finirent par lever une armée formidable pour lutter contre l'autorité royale; mais la désertion ayant bientôt paralysé leurs forces, Godwin et sa famille reçurent ordre de se justifier devant l'assemblée. Ils demandèrent des ôtages qui leur furent refusés, et allèrent se placer sous la protection du comte de Flandres, à l'exception de deux de ses fils, Harold et Leofwin, qui se réfugièrent sur les vaisseaux de Sweyn. Godwin retiré à Bruges se préparait à la vengeance. Quelques mois après il se mit en mer avec sa flotte, fut rejoint par celle d'Harold, pilla les côtes de l'Angleterre, remonta la Tamise jusqu'à Londres, et envoya sa soumission à Édouard qui fut forcé de l'accepter. Les Normands s'enfuirent précipitamment, et toute la famille de Godwin fut réintégrée dans ses honneurs, à l'exception de Sweyn, qui, pour se purger de ses crimes, accomplit, à pied, le pèlerinage de la Terre-Sainte. Godwin ne survécut pas longtemps à son triomphe. Il tomba malade le jour de Pâques, au moment où il était à table avec le roi, et mourut trois jours après, en 1053 (Lingard, *Histoire d'Angleterre*). AL. B.

GODWIN. Nous citerons parmi les auteurs de ce nom : — GODWIN (*François*), évêque anglican de Landoff, et ensuite d'Herford. Il est connu par ses *Annales d'Angleterre* sous les règnes de Henri VIII, d'Édouard VI et de Marie, et par un ouvrage : *De Præsulibus Angliæ*. Les annales qu'il avait écrites en latin ont été traduites en anglais par son fils. Né en 1561, Godwin mourut en 1633. — GODWIN (*Thomas*), né à Sommerset en 1587, et mort en 1643, professa avec distinction à l'Université d'Oxford, et laissa les ouvrages suivants : *Moses et Aaron*, livre plein d'érudition qui manque pourtant quelquefois d'exactitude, et dans lequel il traite des rites des Hebreux; *Antiquitatum romanarum compendium*, ouvrage estimé; *Synopsis antiquitatum hebraicarum*. — GODWIN (*William*), célèbre écrivain anglais, né en 1756 à Wisbeach, dans le comté de Cambridge. Après avoir été pendant longtemps ministre d'une secte non conformiste, il renonça à l'état ecclésiastique, se rendit à Londres pour s'adonner à la littérature, publia, en 1782, *Six discours historiques sur la Bible*, et, en 1793, un *Traité de la justice politique*, auquel il avait travaillé pendant onze années, et qui lui fit une grande réputation. Dans cet ouvrage, traduit en français par Benjamin Constant, il attaque la plupart des institutions sociales et même le mariage; il regarde le gouvernement comme un mal encore nécessaire au temps présent, mais il entrevoit un jour où l'humanité en sera délivrée. On a aussi de lui : *William Caleb*, *Fleetwodd*, *Mandeville*, romans où il poursuit le même but, et qui eurent un grand succès; *Saint-Léon*, nouvelle du XVIe siècle, en 4 vol. in-12, où il se met lui-même en scène; *Histoire de la vie et du temps de Geoffroy Chaucer*, 2 vol. in-4°; une *Histoire de la république d'Angleterre*. Godwin se fit libraire à la fin de sa vie, et mourut en 1836. — GODWIN (*madame*), première femme du précédent, dont le nom de famille était *Wollstoncraft*, se fit une réputation par sa *Défense du droit des femmes*, 1790, où elle cherche à prouver que les femmes doivent partager tous les droits de l'homme. Elle mourut en 1797. AL. B.

GOELAND (*ois.*) *voy.* MOUETTE.

GOELETTE. (*voy.* NAVIRE.)

GOEMOER (*voy.* GÖMÖR).

GOÉMON ou **GOUÉMON.** Sur la plupart des côtes de France, on donne ce nom aux hydrophytes que la mer jette sur le rivage, ou qui

couvrent les rochers, mais principalement aux Fucus, aux Laminaires, aux Siliquaires, aux Lorées, etc. La même dénomination est encore souvent appliquée à la plupart des zoophytes comme à toutes les plantes marines rejetées par les flots. Ces matières forment un engrais précieux dans certaines contrées littorales, particulièrement en Bretagne et en Poitou (*voy.* ENGRAIS.)

GOERRES (JEAN-JOSEPH), né à Coblentz en 1776, embrassa avec ardeur dans sa jeunesse les principes de la Révolution française et la philosophie de la nature du célèbre Schelling. Il se fit connaître dans la littérature dès 1307 par la publication d'un recueil intitulé : *Livres populaires de l'Allemagne*, recueil dans lequel il mettait en lumière les plus belles légendes allemandes du moyen âge. Le but qu'il se proposait, en réveillant ainsi les souvenirs de ses compatriotes, était d'exciter en eux l'esprit d'indépendance et de nationalité, et de les pousser contre les Français, alors si puissants en Allemagne. Il continua à agir et à écrire dans le même sens, encouragé, on l'a supposé du moins, par quelques grands personnages, et notamment par le roi de Prusse. En 1813, il publiait le *Mercure Rhénan*, feuille périodique remarquable par son exaltation contre les Français. Une fois l'indépendance de l'Allemagne assurée, il rêva dans l'ordre politique des améliorations chimériques. Devenu suspect à son gouvernement, le journal qu'il publiait fut supprimé, et il se vit obligé de quitter le territoire prussien. Il se jeta alors avec autant d'ardeur que de bonne foi, dans la pratique et la défense de la religion catholique, changement que les tendances spirituelles et religieuses de Goerres faisaient prévoir depuis longtemps. En 1827, sa réputation le fit appeler, par le roi de Bavière, au sein de l'Université de Munich, où il occupa une chaire de littérature et d'histoire, jusqu'à sa mort arrivée en 1848. Après avoir été un journaliste très influent, Goerres devint un des chefs les plus remarquables de l'école catholique allemande. On lui doit, outre un grand nombre d'écrits politiques et religieux, une *Histoire mythologique du monde asiatique*, tome 1er (mythes de la Basse-Asie), Heidelberg, 1810, in-8° (allemand), et *le Livre des exploits de l'Iran* (la Perse) *tiré du Schah-Nameh de Firdoussi*, traduit en allemand et précédé d'une introduction, Berlin, 1820, 2 vol. in-8°. Ces deux ouvrages attestent chez l'auteur une connaissance profonde de l'Orient et de ses traditions. L. DUBEUX.

GOERTZ (GEORGES-HENRI, baron de SCHLITZ et de). Ministre de Charles XII de Suède, né en Franconie dans le XVIIe siècle. Il s'attacha d'abord à la maison d'Holstein-Gottorp, et déploya une grande activité dans les affaires relatives à la situation de l'Allemagne du nord. Il se lia ensuite avec Charles XII, lorsque ce prince s'arrêta à Stralsund, à son retour de Bender, et le suivit en Suède où il devint son principal ministre. Gœrtz entreprit de rétablir les finances de l'État par l'émission d'un papier ayant pour hypothèque tout le capital existant dans le royaume, puis il voyagea en Hollande, en France et en Russie pour négocier diverses entreprises qui tendaient à modifier singulièrement l'état politique de l'Europe. L'administration du régent d'Orléans le dénonça à l'Angleterre, qui le fit arrêter à La Haye, et se saisit de tous ses papiers. Rendu à la liberté, il négocia avec la Russie le rétablissement de Stanislas sur le trône de Pologne, et la réunion de la Hollande à la Suède, qui avait cédé au czar l'Ingrie, l'Estonie et la Livonie. Il allait rejoindre Charles XII au siége de Fredericshall lorsqu'il apprit que ce prince venait d'être tué, et qu'on allait l'arrêter lui-même comme criminel d'État. La noblesse suédoise ne pouvait lui pardonner, à lui étranger, d'avoir effacé les ministres nationaux; elle l'accusa d'avoir semé la discorde entre le roi et ses sujets, et d'avoir contribué à la prolongation de la guerre. Il demanda à se justifier; ce droit lui fut dénié, et il eut la tête tranchée à Stockholm en 1719.

GOES (VANDER-HUGO), peintre flamand, né en 1400, élève de Jean Vander-Eyck, hérita de la gloire et presque du talent de son maître. Après avoir passé dans la dissipation une partie de sa vie, il se fit ordonner prêtre et devint chanoine du monastère de Roodendale. Les tableaux de cet artiste qui ont échappé à la fureur des Iconoclastes sont : à Florence, dans l'église de Santa-Maria-Novella, un triptyque dont le panneau principal représente la *Nativité du Christ*, et les deux autres *Saint Matthieu*, *Saint Antoine*, *Sainte Marguerite* et *Sainte Marie-Magdeleine* au milieu de vastes campagnes, car, comme son maître, il déroulait son sujet en pleine nature. Cette composition est remarquable par cette grâce, cette ingénuité primitive, cette touche précise et délicate qui caractérisent l'école à laquelle appartient Goës; on possède de lui, à Munich, cinq ou six cadres dont le plus célèbre est *Saint Jean dans le désert*, où il a donné un libre cours à son goût pour le paysage.

GOETA : Fleuve et canal de Suède (*voyez* GOTHA).

GOETHE (JEAN-WOLFGANG). Le plus illustre écrivain de l'Allemagne moderne. Son père, conseiller impérial, demeurait à Francfort-sur-

le-Mein, et c'est dans cette ville que Gœthe naquit, le 28 avril 1749. Dans les *Mémoires* qu'il nous a laissés, on le voit s'éveiller à la vie au milieu de toutes les manifestations de l'art et des recherches de la science. Un théâtre de marionnettes qu'on lui donne en fait un dramaturge précoce; une correspondance qu'il imagina d'établir entre divers enfants supposés pour se rendre compte de leurs études dans des langues différentes, le perfectionna dans l'étude des langues, et lui inspira la pensée d'apprendre l'hébreu. Une fois lancé dans la lecture de la Bible, il s'éprend de l'histoire de Joseph, et il en compose un poëme. Une liaison qu'il forma, vers la même époque, avec une jeune fille quelque peu son aînée, lui laisse un souvenir d'où sortira plus tard *d'Egmont* et la *Marguerite* de *Faust*. C'est ainsi qu'il parvint à l'âge de quatorze ans fort instruit des sciences qu'on ne lui avait pas enseignées, et médiocrement de celles qui faisaient l'objet de ses études. On l'envoya alors à Leipsick pour apprendre la philosophie et la jurisprudence; mais il n'étudia que l'alchimie, la cabale, et la gravure à l'eau-forte, à laquelle il se livra au point d'en être malade. Rappelé à la maison paternelle, il fut dirigé de là sur Strasbourg, où, sous prétexte d'étudier le droit et la théologie, il n'étudia que la chimie et l'anatomie, les mystiques en général, et Joseph Boehm en particulier. Il revint cependant à Francfort avec le bonnet de docteur, mais il rapportait en même temps le projet formé de rompre avec l'influence littéraire de la France, et une religion nouvelle à son usage particulier, composée de platonisme, de mysticisme et de philosophie hermétique. Une fievre intellectuelle qui accompagnait ces études fut suivie d'un état de prostration. Quand le jeune docteur fut rendu à la vie de famille, il se sentit pris d'un profond dégoût de l'existence, il résolut d'y échapper par le suicide, mais auparavant il voulut décrire ce qu'il éprouvait. C'est à cette époque que remonte la pensée première de *Werther* et de *Faust*. L'aventure du jeune Jérusalem, qui se tua pour une femme, et dont les lettres furent communiquées à Gœthe, vint donner une forme précise au premier de ces ouvrages. On sait que le succès de *Werther* fut prodigieux au point d'alarmer Gœthe lui-même, qui crut devoir opposer à la fièvre de sentimentalisme provoquée par son livre la comédie ironique qui a été traduite sous le titre de *Manie du sentiment*. *Werther* avait été précédé par *Gœtz de Berlichingen*, drame shakespirien dont le héros, sorte de preux-chevalier du moyen-âge, se trouve singulièrement dépaysé au milieu de l'organisation moderne qui s'ébauchait pendant la guerre de trente ans. Cet ouvrage, où l'on admire à la fois tant d'observation, de vie et de couleur historique, enfanta une foule d'imitateurs qui tous s'autorisaient de l'exemple de Gœthe; il se plut à les dérouter par la publication d'*Iphigénie en Tauride*, qui se passe toute en conversations quelque peu subtiles, œuvre toute grecque par la forme et restant allemande pour le fond. Cette sorte d'espièglerie malicieuse se renouvela plus d'une fois pendant la carrière littéraire de Gœthe, et c'est ce qui rend si difficile l'explication de son œuvre. Dans tous ses ouvrages, il y a une part d'observation prise quelquefois sur autrui, le plus souvent sur lui-même, car il aimait à saisir son émotion au passage, et il se distrayait de sa douleur en la retraçant dans ses écrits; mais il y avait toujours une part d'érudition. *Werther* a été fait avec les lettres de Jérusalem, *Gœtz* avec les mémoires de ce personnage, *Clavijo* avec les *Mémoires* de Beaumarchais, dans le *Tasse*, on retrouve des fragments de ses poésies, etc.

Gœthe est avant tout un observateur, un contemplateur qui analyse la passion sur le vif sans jamais se laisser emporter par elle; de là cette majesté, cette calme puissance qui se manifeste dans toutes ses créations. Celles-ci se divisent en trois périodes : Dans la première, il se borne à la reproduction naïve du fait; l'idéal tient une grande place dans les œuvres de la seconde; il prédomine complétement dans les écrits de la troisième, au point de les rendre quelquefois fort peu intelligibles. C'est à la seconde époque que se rapportent *Iphigénie en Tauride*, *le Tasse*, *Egmont*, le poëme d'*Hermann et Dorothée*, le roman de *Wilhelm Meister*, et la plupart des poésies. Les drames de cette période sont étincelants de poésie et d'une merveilleuse perfection de forme, mais froids, métaphysiques, et de médiocre intérêt; aussi, malgré des tentatives réitérées, n'a-t-on pu les naturaliser sur la scène française. Quant à *Hermann*, c'est une pastorale délicieuse, dans laquelle l'auteur a mis en tableau le *Tityrus recubans sub tegmine fagi* et le *Nos dulcia linquimus arva*; mais il ne faut pas la lire dans la traduction de Bitaubé. Quant aux romans décousus intitulés : *Années d'apprentissage* et *années du voyage de Wihelm Meister*, l'intérêt y serait presque nul, n'étaient quelques délicieux épisodes, entre autres celui de Mignon, ce type ravissant qui a inspiré tant d'artistes et d'imitateurs. Le roman des *Affinités électives* appartient à la troisième époque; c'est l'histoire d'une analyse chimique traduite en personnages humains; elle est écrite dans ce style enchanteur qui n'appartient qu'à Gœthe, mais elle ne valait pas la peine de l'être. La lé-

gende de *Faust* participe des deux manières. La première partie unit l'idéal aux scènes d'observation, mais la seconde est tout idéaliste et de très difficile compréhension, malgré les doctes commentaires dont elle a été accompagnée : cette partie n'a été publiée qu'après la mort de l'écrivain; la publication de la première marqua le plus haut point de sa gloire. A partir de cette époque, il est le roi incontesté de la littérature en Allemagne, et ses œuvres deviennent le type de la perfection littéraire. Des centaines de dissertations de tout genre s'impriment pour les commenter : mais il dédaigne de prendre part à cette polémique, et renfermé dans son impassible et officielle majesté, il voit au dessous de lui se former les orages sans en être atteint; car Gœthe, pendant ce temps, était devenu un personnage politique. Dès 1776, il avait été nommé conseiller de légation à la cour de Saxe-Weimar par le duc, qui le tenait en grande amitié, puis conseiller privé en 1779, président des finances en 1782, et enfin premier ministre en 1817. Le czar Alexandre lui avait donné la croix de Saint-Alexandre Newsky, et l'empereur Napoléon, à la suite d'une entrevue avec lui, détacha sa grande croix de la légion d'honneur pour l'en décorer. Gœthe tenait autant à ses fonctions et à ses distinctions qu'à ses écrits, et pendant longtemps elles le détournèrent de la littérature. D'un voyage en Italie qu'il fit de 1786 à 1796, il ne rapporta guère que des *Elégies* romaines qu'on dirait écrites par Properce, et un recueil de traditions mahométanes, intitulé le *Divan*.

Après avoir penché successivement pour le protestantisme et le catholicisme, Gœthe finit par une sorte de naturalisme païen, de panthéisme matériel, qui se trouve formulé plus ou moins nettement dans les œuvres de sa troisième manière. En matière politique et sociale, il resta complétement athée, et les agitations morales et matérielles soulevées par la révolution française n'eurent pas le pouvoir de l'arracher à son calme; c'est tout au plus s'il daigna décocher contre la république deux petites comédies restées inachevées, et qui sont loin d'être ses meilleures. Il s'amusait pendant ce temps à refaire le vieux roman du *Renard* (*voy.* ce mot), à traduire le *Mahomet* et le *Tancrède* de Voltaire, le *Neveu de Rameau* de Diderot, les *Mémoires* de Benvenuto Cellini, etc., à composer un traité des couleurs, où il combat l'opinion de Newton, car il n'aspirait pas seulement à la réputation de grand poète, il briguait aussi celle du savant; il y avait des droits. L'*Essai sur les métamorphoses des plantes*, publié en 1831, et quelques autres écrits d'histoire naturelle, qui n'ont paru qu'après sa mort, lui assigneraient un rang parmi les naturalistes, quand même il n'aurait pas le premier entre les poètes de sa patrie. La partie la plus goûtée de ses œuvres au delà du Rhin, ce sont ses *Poésies*, qui, pour la plupart, sont devenues populaires, comme le *Roi des Aulnes*, la *Fiancée de Corinthe*, la *chanson de Mignon*, le *Roi de Thulé*, etc., dont le charme est indicible. Dans les dernières années de sa vie, l'anniversaire de sa naissance était célébré comme une fête nationale, et sa mort, arrivée le 22 mars 1832, fut considérée comme un jour de deuil général. Il venait de publier une édition de ses *Œuvres*, en 40 volumes in-8° auxquels ont été ajoutés plusieurs volumes d'*œuvres posthumes*. Ses principaux ouvrages ont été traduits plusieurs fois en français. Nous connaissons cinq traductions de *Werther*, trois des *Œuvres dramatiques*, deux d'*Hermann et Dorothée*, quatre de *Wilhelm Meister*, une de ses *Poésies*, une des *Affinités électives*, une de ses *Mémoires*, intitulés *Poésie et vérité*. Le *second Faust* a été traduit et annoté par M. Henri Blaze, un volume in-12 de la bibliothèque Charpentier. Les meilleures traductions des autres chefs-d'œuvre du grand écrivain allemand font partie de la même collection. Quant aux écrits, dissertations, appréciations sur Gœthe et ses ouvrages, ils sont innombrables et souvent contradictoires. La grandeur, la beauté merveilleuse, jointe à l'étrangeté, au caractère mystérieux et souvent inconciliable, au moins en apparence, de tous ces écrits si variés de forme et de tendance, expliquent ces recherches. Il y a dans tout cela une énigme dont on n'a pas trouvé le mot, et dont le mot est peut-être introuvable, à moins qu'on ne le cherche dans les aberrations où se trouve jetée une haute intelligence qui s'obstine à chercher l'explication de la vie en dehors des données d'une religion révélée. Son âme semble un vaste miroir de l'humanité; toutes les impressions s'y réfléchissent et s'y idéalisent avec leur grandeur et leur beauté naturelle ou empruntée, mais le jugement qui met chaque chose à sa place n'intervient pas, et il en résulte une impression profonde de scepticisme. C'est par ce côté surtout que Gœthe a mérité d'être comparé à Voltaire, beaucoup moins artiste, et beaucoup plus affirmatif que lui. Ce qu'il y a de certain, c'est que le doute systématique du premier n'a pas eu en Allemagne une influence moins profonde et moins désorganisatrice que la polémique du second. L'extérieur de Gœthe était en rapport avec le caractère de ses écrits; sa démarche était lente, son geste rare, son regard observateur et impénétrable.

GOÉTIE, en grec γοητεια, *enchantement*. En-

pèce de magie qui n'avait pour but que de faire le mal. Ceux qui la pratiquaient invoquaient la nuit les génies malfaisants auprès des tombeaux en poussant des gémissements et des lamentations.

GOETTINGUE, en allemand *Göttingen*. Ville d'Allemagne, dans le S. du royaume de Hanovre, gouvernement d'Hildesheim, à 97 kil. S.-E. de Hanovre, sur la Leine, au pied du mont Hainberg : latit. N. 51° 31′ 49″; longit. E. 7° 31′ 22″; population, environ 10,000 habitants. Cette ville est placée agréablement dans une fertile vallée, généralement bien bâtie et ornée de belles promenades, qui sont d'anciens remparts. C'est par sa célèbre université que Gœttingue a acquis une grande illustration; cette université, nommée *Georgia-Augusta*, fut fondée par George II, roi d'Angleterre, en 1734; elle possède une bibliothèque de 300,000 imprimés et 5,000 manuscrits, un muséum d'histoire naturelle et d'ethnographie, un observatoire, un jardin botanique. Il y a en outre à Gœttingue une célèbre Société des sciences, fondée en 1751. La fabrication des draps était autrefois considérable dans cette ville, mais elle y est aujourd'hui peu florissante; on y fait des instruments de musique et de précision, et il y a d'importantes typographies, des tanneries, des mégisseries, des savonneries, des brasseries. Gœttingue a été ville anséatique, et son commerce fut très animé jusqu'à la guerre de Trente-Ans. Elle tomba au pouvoir des Français en 1757 et 1762. Elle fut réunie à l'empire français par Napoléon, qui en fit, en 1807, le chef-lieu du département de la Leine, dans le royaume de Westphalie. Elle revint, en 1814, au Hanôvre, auquel elle était échue en 1705. Elle appartenait avant cette epoque, ainsi que toute la *principauté de Gœttingue*, à la principauté de Kalenberg, après avoir formé jadis un état particulier compris dans le cercle de la Basse-Saxe, et régi par une branche de la maison de Brunswick. — Beaucoup de professeurs illustres ont occupé les chaires de l'université de Gœttingue : on peut remarquer Blumenbach, Heyne, Heeren, Michaelis, Hugo, Gieseler, Lücke, Gœschen, Siebold, Gauss, Eichhorn, Burger, etc. E. C.

GOG et **MAGOG**. On lit dans la Genèse (x, 2) et dans le premier livre des Paralipomènes (I, 5) que Magog était fils de Japhet, fils de Noé. Suivant le prophète Ézéchiel (cap. XXXVIII et cap. XXXIX), Magog est le nom d'un pays et d'un peuple dont le roi est appelé Gog. Ce prince, suivi d'une armée innombrable, doit quitter à la fin des temps les contrées boréales qu'il habite pour attaquer Israël et envahir toute la terre. Mais après avoir été les ministres des vengeances divines, Gog et son peuple tourneront leurs épées contre eux-mêmes. Dieu exercera ses jugements sur eux par la peste, par le sang, par des pluies de feu et de soufre. Gog tombera avec Magog sur les montagnes d'Israël et leurs corps deviendront la pâture des oiseaux du ciel et des bêtes de la terre. Les ossements et les autres parties que les bêtes n'auront pas dévorés seront ensevelis par le peuple d'Israël dans un lieu qui s'appellera la *vallée des troupes de Gog*. On lit dans l'Apocalypse de saint Jean (XX, 7) que Satan, après avoir été enchaîné pendant mille ans, sera remis en liberté et qu'il assemblera les troupes nombreuses de Gog et de Magog pour le combat. — La plupart des interprètes catholiques pensent que les noms de Gog et de Magog doivent être pris dans un sens général et allégorique pour des chefs et des peuples ennemis de Dieu et de l'Église. Quelques autres y voient des nations qui n'existaient pas encore à l'époque où les prophètes annonçaient leurs irruptions et qui paraîtront à la fin des temps. Enfin Bochart, dans son Phaleg (lib. III, cap. 13) et Gesenius (Cf. *Lexicon manuale Hebraicum et Chaldaicum*, pag. 543, col. 1), reconnaissent en eux les peuples que les Grecs designaient sous le nom général de Scythes et qui ne sont autres que les Tartares ou Turcs, qui habitent les vastes contrées situées au delà de l'Oxus. Cette opinion avait déjà été soutenue par l'historien Josèphe (*voy*. ARCH. I, 6, § 1, cité par Gesenius). Les musulmans croient, sur l'autorité du Coran (Sur. XVIII, v. 92 et suiv.; Sur. XXI, v. 96), que Gog et Magog, ou comme on les appelle en arabe Yadjoudje et Madjoudje étaient deux peuples qui commettaient toute espèce de brigandage sur la terre. Des nations, victimes de ces irruptions, prièrent Alexandre-le-Grand de les protéger contre leurs ennemis, et lui offrirent, à cet effet, une somme d'argent considérable. Alexandre accepta ces conditions et se fit apporter du fer et de l'airain qu'il mit en fusion, puis il éleva entre Gog et Magog et le reste de la terre un rempart que ces peuples ne pourront franchir qu'à la fin du monde. — Les savants et les commentateurs musulmans se sont exercés sur le texte de leur prophète, et l'ont complétement développé. Tabari nous apprend que Gog et Magog étaient deux frères de la race d'Adam, que leur postérité fort nombreuse se composait d'hommes de très petite stature avec des oreilles d'éléphant. Ces peuples sont anthropophages et habitent les contrées orientales (*voy*. pag. 35 de ma traduction). Le commentateur Zamakhschari, cité par Marracci (*Refutatio Alcorani*,

pag. 427, col. 2), rapporte qu'aucun homme appartenant à ce peuple ne meurt avant d'avoir engendré mille enfants mâles en état de porter les armes, et il ajoute que les hommes sont tous d'une stature gigantesque ou petits comme des nains. L'historien arabe Khalil Dhahéry, cité par de Sacy (*Chrestomathie arabe*, t. II, p. 1) nous apprend que les pays occupés par les peuples de Gog et de Magog forment les quatre cinquièmes de la terre habitée et que ces pays situés à l'extrémité septentrionale de la terre sont bornés par l'Ocean Atlantique. L. DUBEUX.

GOGUET (ANTOINE-YVES), fils d'un avocat, naquit à Paris, en 1716. Il suivit d'abord la carrière de la magistrature où il obtint peu de succès, se livra ensuite à la littérature, et mourut en 1758. Il s'est fait connaître par son ouvrage intitulé : *Origine des lois, des arts, des sciences, et de leurs progrès chez les anciens peuples*, 1758, en 6 vol. in-12, et en 1820, 3 vol. in-8°, livre très remarquable dont le titre indique assez le sujet. Il avait commencé, lorsqu'il mourut un autre ouvrage sur l'*Origine et les progrès des lois, des arts et des sciences en France*.

GOHIER (LOUIS-JÉROME), membre du Directoire, né à Semblançay en 1746, fut avocat au parlement de Bretagne, combattit avec force les parlements organisés par Maupeou, rédigea les protestations présentées au roi par la province de Bretagne, fut envoyé à l'Assemblée législative en 1791, combattit la formule du serment civique imposé aux prêtres, et après le 10 août, fut chargé de faire un rapport sur les papiers trouvés aux Tuileries, mission qu'il accomplit avec une louable modération. En 1793, il devint ministre de la justice, et, en 1799, il était président du tribunal de cassation, lorsqu'il fut nommé Directeur en remplacement de Treilhard. Il s'unit avec Roger-Ducos et Moulin pour combattre Sieyès, et, au 18 brumaire, il protesta avec énergie contre la violence qui était faite au Directoire, dont il était président. Il accepta ensuite la place de consul général en Hollande, remplit ces fonctions jusqu'à la réunion de ce pays à la France, rentra alors dans la vie privée, et mourut à Paris en 1830.

GOITRE (*méd.*) C'est l'hypertrophie, l'augmentation de volume de la glande thyroïde, sans altération de son tissu. Cette affection est propre à certains pays et à certaines localités. Elle peut régner sporadiquement; mais c'est presque toujours sous forme endémique qu'on la rencontre. On l'observe surtout en Suisse, dans le Tyrol, la Carinthie, le Valais, le Piémont, la Lombardie, dans les Asturies en Espagne, en Angleterre, et chez nous, dans les gorges des Pyrénées, dans les Vosges, dans l'Auvergne, dans le Soissonnais, etc. C'est toujours dans les lieux humides et mal aérés qu'on retrouve le goître, et telle est l'influence qu'exerce ce concours d'influences, que la maladie a été signalée dans les circonstances les plus opposées de climats toutes les fois qu'il s'y rencontre. M. de Humboldt a retrouvé le goître dans l'Amérique du Nord et du Sud, le capitaine Franklin dans les regions polaires; on l'observe aussi dans les pays tropicaux. Les vallées du Népaul sont celèbres dans l'Inde, pour les nombreux cas de goître que l'on y rencontre. Pendant longtemps on a cru que l'usage de l'eau de neige développait cette maladie; mais on l'observe dans les lieux où il n'y a ni glace ni neige, et d'un autre côté, l'on a remarqué en Suisse que les individus qui faisaient usage de cette boisson n'y étaient pas plus sujets que ceux qui buvaient de l'eau de source. On a cru observer que les eaux séléniteuses étaient ici d'une grande énergie d'action, mais le fait aurait besoin d'être étudié d'une manière plus approfondie. Nous en dirons autant de l'influence attribuée aux émanations du sol; toutes ces prétendues causes sont loin d'être positives, puisque l'on voit le goître dans des lieux où règnent des influences tout à fait opposées.

Le goître est rare chez les jeunes enfants; ce n'est guère que vers l'âge de la puberté qu'il commence à se développer. Les femmes y sont plus sujettes que les hommes, ce que l'on a attribué à ce qu'elles ont le cou découvert; on a même cité des cas de guérison sans aucun autre remède que de porter une cravate. Un médecin américain assure que le nombre des goîtreux a beaucoup diminué chez les hommes à Guatimala, depuis qu'ils ont adopté l'usage de se couvrir le cou. On a encore beaucoup parlé de l'influence des efforts, et à ce titre, on a mis en première ligne l'accouchement; nous ne révoquons pas en doute cette influence, mais elle n'est guère qu'exceptionnelle, et encore faut-il que son action rencontre une prédisposition suffisante. Enfin il n'est pas prouvé, quoi que l'on ait pu dire, que le goître soit plus fréquent, dans les pays où il est endémique, sur les sujets d'un tempérament lymphatique que sur d'autres. Son hérédité nous paraît beaucoup mieux établie; on a remarqué que si le père et la mère en étaient atteints, il y avait beaucoup plus de probabilités pour que les enfants le fussent, que si la maladie n'existait que sur l'un des parents, et que dans ce cas l'influence paternelle était beaucoup la plus prononcée. Lorsque deux générations successives ont été atteintes, la transmission devient à peu près constante. Quelques médecins ont cru reconnaître une relation entre les troubles des fonctions de l'utérus et la pro-

duction du goître, et citent à l'appui de leur opinion un nombre considérable de cas où ils prétendent avoir constaté la coïncidence du développement de la glande thyroïde avec la cessation d'une fonction périodique; pour nous, nous ne saurions voir ici qu'une grande prédisposition mise en jeu sous l'influence d'un phénomène généralement sans action sur l'organe atteint. Comment expliquer la fréquence du goître avec le crétinisme? le fait est constant, mais nous ne saurions adopter l'opinion qui voudrait trouver dans la première de ces deux affections le point de départ de la seconde, qui ne serait alors que le résultat de la gêne apportée dans les vaisseaux du cerveau par suite du développement de la tumeur. Ne voit-on pas tous les jours le crétinisme exister isolément? Nous devons confesser l'ignorance actuelle de la science sur l'étiologie de l'affection qui nous occupe.

La tumeur que forme le goître est d'abord égale, arrondie, et ne cause aucune douleur. Elle fait des progrès irréguliers, tantôt en prenant un accroissement très-rapide, d'autres fois elle s'arrête pour un temps assez long. Parvenue à un volume un peu considérable, elle devient inégale et bosselée. Elle peut acquérir un tel développement qu'elle pend sur la poitrine et même jusque sur le ventre; mais ces cas sont fort rares. Pendant longtemps, le goître n'occasionne aucun accident, mais lorsque son volume dépasse celui du poing, la compression de la trachée-artère et de l'œsophage, ainsi que celle des gros vaisseaux de la tête, déterminent de la gêne dans la respiration et de la difficulté pour avaler, l'accumulation du sang vers la tête, et des symptômes d'apoplexie. Il y a aussi une altération de la voix qui se rapproche du coassement des grenouilles. — La durée de la maladie est à peu près illimitée; il est fort rare de la voir se terminer par les seuls efforts de la nature, sans le secours d'aucun médicament, ou sans soustraire le malade à l'influence des causes productrices; encore ce dernier moyen n'a-t-il un plein succès que dans les premiers temps de la maladie.

La première chose à faire ici pour le traitement sera, si la chose est possible, de transporter le malade dans une autre contrée, et toujours dans un endroit élevé, sec et bien aéré, loin de toute localité où le goître existe endémiquement. Quant aux médicaments, l'éponge calcinée a joui pendant longtemps d'une grande réputation qu'est venue expliquer l'analyse chimique dénonçant dans cette substance une grande proportion d'iode, corps élémentaire dont une longue expérience a démontré manifestement toute l'efficacité pour obtenir la résolution du corps thyroïde engorgé. Ce résultat heureux est moins le fruit de l'administration de l'iode à haute dose, que d'une manière plus réservée, de façon à pouvoir en continuer longtemps l'usage sans provoquer l'irritation des voies digestives; aussi donnons-nous la préférence, sous ce rapport, à l'hydriodate de potasse sur l'iode pur, et encore faut-il le faire supporter par son association à un liquide adoucissant, et n'en porter la dose qu'à 10 ou 15 centigr. dans les vingt-quatre heures. Il est quelquefois nécessaire d'associer à ce traitement d'autres ressources telles que les sangsues appliquées en petit nombre sur la tumeur, de légers purgatifs souvent répétés, l'application d'emplâtre de ciguë, de Vigo, de savon médicinal. — Il est malheureusement un certain nombre de goîtres qui résistent au traitement le mieux dirigé. On a proposé alors l'ablation de la tumeur; mais cette opération offre de tels dangers, et a été si rarement suivie de succès, qu'on ne doit y recourir qu'à la dernière extrémité. Le séton passé à travers le corps thyroïde n'est pas non plus un moyen innocent, et les succès qu'on lui attribue ont besoin d'être confirmés. Quant à la compression exercée au moyen d'un bandage ou d'une plaque de plomb, on conçoit combien il est difficile de l'établir d'une manière exacte sans nuire à la circulation et à la respiration, et dès lors combien ce moyen doit être infidèle, et même dangereux.

GOJAM (*voy.* GODJAM).

GOLCONDE. Ville de l'Hindoustan, dans l'État du Nizam, province d'Hayder-abad, à 4 kilom O. d'Hayder-abad, près du Mossy, sur un rocher, avec d'importantes fortifications; elle est considérée comme la forteresse d'Hayderabad, et sert de prison d'État pour les membres de la famille du Nizam. C'est un dépôt fameux de diamants et autres pierres précieuses, tirés des mines de Dékhan; des lapidaires y travaillent. Aucun Européen ne peut visiter Golconde sans une permission du Nizam, de même que les beaux tombeaux qui l'avoisinent. Il y a eu autrefois un puissant royaume de *Golconde*, qui, habité par les Télingas, s'appelait aussi *Télingana*. Les sultans de la dynastie des Bhameny le conquirent au moyen-âge; une dynastie fondée par un officier turc en devint souveraine au XVIe siècle. Aurengzeyb s'en rendit maître en 1690, et le dernier roi de Golconde mourut enfermé dans cette forteresse en 1704. Le célèbre Nizam-el-Molouk obtint de l'empereur de Dehly, en 1717, la vice-royauté du Dékhan, et s'y rendit indépendant. Ses successeurs ont conservé le titre de *Nizam* (*ordonnateur*). L'insalubrité de Golconde la fit aban-

donner comme capitale, en 1586, par Mohammed-Koutoub-Chahy, qui transféra sa résidence à Baguagor, nommée depuis Hayder-abad. Les principaux habitants de cette dernière ville se retirent dans l'autre, avec leurs richesses, quand le pays est menacé. E. C.

GOLDONI (Charles). Auteur dramatique, réformateur de la comédie en Italie, né à Venise en 1707. Il s'éprit de bonne heure de passion pour le théâtre, et déserta plusieurs fois les écoles de médecine et de droit pour suivre diverses troupes de comédiens, en qualité d'auteur et d'acteur. Il exerça cependant la profession d'avocat à Venise et à Pise; mais il jeta le bonnet et la robe, comme il avait jeté ses livres de droit, pour suivre les comédiens de son goût. Celui de ses premiers ouvrages qui obtint le plus de succès fut une tragédie de *Bélisaire*, qu'il n'a cependant pas conservée dans ses œuvres. Il fit aussi des canevas de pièces improvisées et de comédies dans le genre romanesque, alors à la mode. Mais ayant eu occasion de lire Molière, il fut frappé de la profondeur et de la beauté comique de ce genre inconnu à sa patrie, et il entreprit d'être le Molière de l'Italie. Il lui manquait malheureusement la vigueur comique, la puissance créatrice et le style pur et ferme du Contemplateur; mais il avait pour lui la fécondité d'invention, l'honnêteté des sentiments et l'instinct comique. Il composa plus de 150 pièces de tout genre, qui, presque toutes, furent favorablement accueillies, et parvint à détrôner presque complétement en Italie la comédie improvisée. A Venise, un rude adversaire, Charles Gozzi, l'inventeur de la féerie satirique, déclara la guerre à la réforme tentée par son compatriote. Goldoni ne répondit pas un mot aux épigrammes dont l'accabla son spirituel adversaire; mais il se lassa de la lutte, et profita de l'offre qui lui fut faite de quitter l'Italie pour la France, où il se fixa en 1761. Chargé d'enseigner la langue italienne à Mesdames filles du roi, il fut comblé de prévenances et d'honneur, mais non d'argent. Il vécut pauvre à Versailles et à Paris comme il avait fait en Italie, et mourut presque de misère, le 8 janvier 1793, le lendemain du jour où Chénier faisait rétablir par la Convention la petite pension qui lui avait été payée sur le trésor royal. Pendant son séjour en France, Goldoni fournit un grand nombre de pièces au théâtre Italien et fit applaudir au Théâtre-Français son *Bourru bienfaisant*, qui est resté au Répertoire. Il employa ses dernières années à rédiger les *Mémoires* de sa vie, 9 vol. in-8°, dans lesquels il a intercalé l'analyse de toutes ses œuvres dramatiques. Quant à ses comédies, il en a été fait plusieurs éditions dont aucune n'est complète. La plus estimée est celle de Lucques, 1809, 26 vol. in-18. On distingue entre ses comédies l'*Avocat vénitien*, le *Père de famille*, le *Véritable ami*, *Molière*, *Térence*, les *Deux Paméla*, le *Menteur*, l'*Auberge de la poste*, le *Café*, etc. Les meilleures ont été traduites ou imitées en français et publiées soit à part, soit dans la collection des *Chefs-d'œuvre de Goldoni*, des *Chefs-d'œuvre des théâtres étrangers*, du *Théâtre européen*, etc. J. Fleury.

GOLDSMITH (Olivier), célèbre poete anglais, romancier distingué et historien d'un grand mérite, naquit à Pallismore en Irlande, le 21 novembre 1728. Admis en 1744 au collége de Dublin, il s'y fit plutôt remarquer par ses espiègleries et ses hardies escapades que par ses progrès dans les sciences. S'étant rendu en 1754 en Écosse, pour étudier la médecine à Edimbourg, il se porta caution pour un de ses amis, ne put acquitter la dette, s'embarqua pour Rotterdam et vint ensuite à Paris, avec un jeune anglais qui le fit admettre dans les salons de la haute aristocratie parisienne : c'est là qu'il vit Voltaire, et il rappelle dans l'histoire qu'il a faite de ce philosophe, qu'une discussion s'étant élevée entre Fontenelle et Diderot au sujet de l'Angleterre, le premier écrasait son adversaire, beaucoup moins exercé que lui dans l'art de la conversation; Voltaire prit alors la parole, et défendit l'Angleterre avec cette éloquence tout à la fois irrésistible et gracieuse qui captiva presque toute la nuit son auditoire convaincu et charmé.

A son retour en Angleterre, en 1756, il n'avait que 3 francs dans sa poche. D'abord sous-maître dans une école près de Londres, il écrivit bientôt pour le *Monthly Review*, où quelques uns de ses articles de critique littéraire eurent un grand succès. Il y fit paraître ensuite ses *Lettres Chinoises*, et, pour améliorer son sort, il composait le soir son *Inquiry into the state of litterature in Europe*; mais, malgré son mérite, cet ouvrage n'eut pas le succès qu'il en attendait, et, comme il le dit lui-même, au lieu de viser à la gloire, il se contenta d'écrire pour le pain. S'étant lié d'amitié avec Smollett, en 1759, il lui donna quelques articles pour son *Critical Review*, et, dans la même année, il fit paraître, sans nom d'auteur, sa *Vie de Voltaire*, qui cependant est digne de sa plume. Enfin son *Recueil d'Essais*, qu'il publia en 1760, lui ouvrit les portes des plus brillants salons de Londres, et il put compter Johnson, Burke, Reynold et Garrick parmi ses amis. Quelques relations s'établirent, en 1762, entre lui et le libraire Newbery, et il écrivit pour lui dans le cours de cette an-

née : 1° *History of the cochlane ghast*; 2° *English Plutarch*; 3° *History of England*; 4° *History of Mcklemburgh*; 5° *Life of Beaw Nush* et quelques autres ouvrages, qui, tous ensemble, ne lui rapportèrent que 120 liv. sterling.

Le même libraire acheta l'année suivante son excellent *Vicaire de Wakefield*, dont il ne donna que 20 livres sterling, et encore à la sollicitation de Johnson, qui parvint ainsi à arracher au désespoir son ami qui venait d'être mis en prison pour dettes. Pendant les huit années qui suivirent, les meilleurs ouvrages de Goldsmith se succédèrent rapidement, et on doit rapporter à cette époque les delicieux poëmes : *the Hermithe, the Traveller, the Deserted Village*, qui furent les dernières et les plus brillantes lueurs de son génie. Fatigué d'une aussi longue lutte contre l'adversité, Goldsmith succomba aux souffrances d'une nature épuisée, le 4 avril 1774, à l'âge de quarante-cinq ans. — Comme historien, Goldsmith est un modèle parfait de concision et d'exactitude; ses comédies sont estimées, et son roman, où respire la plus haute moralité, nous plaît encore comme au premier jour. Comme poète, il n'a jamais atteint le sublime du genre, et s'est contenté d'être toujours tendre, mélancolique et gracieux. PH. CHASLES.

GOLFE. Nom tiré du grec κόλπος, *sein*, *sinuosité*, et donne aux principaux avancements de mer qui pénètrent dans les terres. Le golfe diffère de la baie et de l'anse en ce qu'il est généralement plus profondément avancé dans les terres, et a, comparativement, une entrée moins large; ainsi, le golfe Arabique (ou mer Rouge) s'enfonce sous une forme étroite et allongée entre l'Arabie et l'Afrique; le golfe de Californie (ou mer Vermeille) s'allonge de la même manière sur la côte occidentale du Mexique. Il est cependant des golfes dont l'entrée est large, et qui se confondent avec les baies : tel est le golfe du Bengale, qu'on appelle quelquefois baie du Bengale; tel est encore le golfe de Gascogne, nommé aussi baie de Biscaye. Plus un pays est entre-coupé de golfes nombreux et profonds, plus il tend à devenir florissant par la navigation, le commerce et tous les arts de la civilisation, car le besoin de communiquer par la mer d'un point à un autre se fait plutôt sentir dans un tel pays que dans ceux où les côtes sont droites et uniformes. C'est ainsi que l'Europe doit une grande partie de son rang si brillant parmi les parties du monde à la multitude des golfes dont ses rivages sont découpés. On y remarque, du côté de l'Atlantique, la Baltique, qui n'est, malgré son nom de mer, qu'une espèce de grand golfe, produisant lui-même les golfes de Botnie, de Finlande et de Livonie; le Zuider-Zee, le golfe de Christiania, le Wash et autres golfes nombreux de la côte orientale de la Grande-Bretagne; le canal ou plutôt le golfe de Bristol, et les golfes de Solway et de Clyde, sur la côte occidentale de la même île; le golfe de Gascogne qu'il vaut mieux peut-être nommer mer de France. Du côté de la Méditerranée, on distingue le golfe du Lion (et non de Lyon) et le golfe de Gênes, qui sont plutôt de véritables baies; les golfes de Tarente, de Lépante, de Salonique, d'Athènes et un grand nombre d'autres golfes sur les côtes de la Grèce qui est un des pays les plus heureusement découpés par la mer. — En Asie, on peut citer, au N., les golfes souvent glacés de l'Obi et du Jéniseï; à l'E., le golfe de Tchi-Li, dans la mer Jaune; au S., les golfes de Tonkin et de Siam, dans la mer de Chine; celui du Bengale, entre les deux presqu'îles de l'Inde; le golfe Persique, le golfe Arabique. — L'Afrique est la partie du monde la moins parsemée de golfes : on y remarque seulement, à l'O., le golfe de Guinée, peu profond, et qui produit lui-même les golfes de Béniu et de Biafra; au N., le double golfe des anciennes Syrtes, aujourd'hui golfes de la Sidre et de Cabès. — L'Amérique septentrionale est, comme l'Europe, très irrégulière; mais l'Amérique méridionale tient de l'Afrique par l'uniformité de ses côtes; on remarque sur la côte orientale de la première les golfes du Mexique et de Saint-Laurent, et sur la côte occidentale les golfes de Californie et de Téhuantépec; sur la limite des deux Amériques, on trouve le golfe de Panama, qui resserre, avec la mer des Antilles, l'isthme de Panama. — Le seul golfe considérable de l'Océanie est celui de Carpentarie, sur la côte N. de l'Australie. E. C.

GOLGOTA (*voyez* CALVAIRE).

GOLIATH, c'est-à-dire en hébreu *exil* ou *exilé*. Nom d'un célèbre géant philistin, haut de six coudées et un palme, et naturel de la ville de Geth (I Rois, XVII, 1 et suiv.). L'armée des Philistins et celle des Hébreux commandée par Saül, étaient campées entre Socho et Azéca, sur le point de se livrer bataille, lorsque Goliath vint proposer aux Hébreux de terminer la guerre par un combat singulier entre lui et le guerrier le plus vaillant d'Israël, et il ajoutait : si celui que vous choisirez peut m'ôter la vie, nous vous serons soumis; mais si je le tue, vous serez assujettis aux Philistins. Goliath continua ainsi pendant quarante jours le matin et le soir à défier toute l'armée d'Israël. David, qui était venu au camp des Hébreux pour y apporter quelques provisions à ses frères, accepta le défi du géant et lui lança avec sa fronde une pierre au milieu du front. Goliath tomba aussitôt le visage con-

tine; 6° *Lexicon Persico-Latinum*, revu et augmenté par Edm. Castell qui le publia dans son *Lexicon heptaglotton*. Golius laissa encore quelques ouvrages qui n'ont jamais vu le jour, et contribua à la rédaction de plusieurs autres.

Golius (*Pierre*), frère aîné du précédent, entra dans l'ordre des Carmes déchaussés, où il prit le nom de Célestin de Sainte-Liduvine. Il enseigna les langues orientales à Rome, dans le couvent de son ordre, et devint supérieur du monastère des Carmes du mont Liban. Ses profondes connaissances en arabe le firent choisir par Sergius-Risius, archevêque de Damas, pour travailler à la Bible arabe qui fut publiée à Rome en 1671. Il mourut à Surate dans l'exercice des fonctions de visiteur de son ordre. On ignore l'époque de sa mort. Le P. Célestin de Sainte-Liduvine a laissé : 1° une *Traduction arabe de l'Imitation de Jésus-Christ*, Rome, imprimerie de la propagande, 1663, in-8°, et réimprimée à Halle en 1738-1739. Quelques auteurs pensent que cette traduction est l'œuvre d'un capucin, le P. Ignace d'Orléans; mais cette assertion n'est pas prouvée; 2° *Vie de sainte Thérèse*, traduite de l'espagnol en arabe; 3° *Sentences et paraboles* traduites de l'espagnol en arabe. Il composa encore en arabe des épitaphes, des oraisons funèbres et des discours qui n'ont pas été imprimés. L. Dubeux.

GOLO. Rivière du versant oriental de la Corse; elle arrose les arrondissements de Corté et de Bastia, et se jette dans la Méditerranée, près des ruines de Mariana, un peu au S. de l'étang de Biguglai, auquel elle communique par un canal. Elle a un cours de 66 kilom. On forma, en 1793, de la partie septentrionale de la Corse, le département *du Golo*, dont le chef-lieu était Bastia, et qui fut réuni en 1811 au département de la Corse. E. C.

GOLOVINE (Fédor-Alexiévitch) naquit vers le milieu du xviie siècle d'une des plus illustres familles de la Russie, et fut avec Lefort le serviteur et l'ami le plus dévoué de Pierre le Grand. En 1689, il fut le chef d'une ambassade envoyée en Chine par le tzar, et conclut avec le Céleste-Empire un traité d'alliance. Il commandait l'infanterie au siège d'Azof, en 1697, et contribua beaucoup à la prise de cette ville. Il accompagna ensuite le roi dans son voyage en Europe, conclut des traités avantageux avec l'Autriche, la France, et, plus tard, avec le Danemarck et la Pologne, et mourut en 1706. Pierre Ier l'avait nommé successivement boyard, grand amiral, grand chancelier, ministre des affaires étrangères et feld-maréchal.

GOLTZIUS. Toute une famille s'est illustrée sous ce nom; nous ne parlerons que de Hubert et de Henri. — Hubert, né à Venlo en 1521, partagea sa vie entre la plume et le pinceau. Il avait une imprimerie dans son atelier. Il publia d'abord une *Vie des empereurs romains*, ornée de leurs portraits, plus tard les *Fêtes et les triomphes des Romains*, accompagnés de médailles qu'il avait gravées lui-même; enfin une *Histoire des Grecs et la description de leurs villes*. Ses historiens, tout en affirmant qu'il peignait beaucoup, ne citent de lui que deux tableaux, un portrait de moine et une *Conquête de la Toison-d'Or*. Il mourut à Bruges en 1583. — Henri, né en 1558, fut un des meilleurs peintres et graveurs de son siècle. Il reçut de son père les premières leçons de peinture, et fut plus tard employé par Coornhert comme graveur. Atteint d'une maladie honteuse et abandonné des médecins, il brava la souffrance à deux reprises, et alla à Rome étudier d'après l'antique. Loin d'avancer sa fin, les voyages la prolongèrent jusqu'en 1607. Bien qu'il n'ait commencé à peindre qu'à 42 ans, il n'en a pas moins laissé une foule de tableaux, où, malheureusement, il a trop sacrifié à l'esprit de détail. Comme son frère il a peint d'admirables verrières pour les églises de Hollande; mais c'est surtout dans la gravure qu'il a brillé en se montrant le digne héritier d'Albert Durer et de Lucas de Leyde.

GOMAR, GOMARISTES. Les doctrines fatalistes de Calvin soulevaient, depuis longtemps, des discussions parmi les protestants, lorsqu'elles firent éclater, en 1603, dans la Hollande, une division profonde entre les Arminiens et les Gomaristes. Calvin avait enseigné que Dieu, par un décret absolu de sa volonté, a prédestiné les hommes au bien ou au mal, aux peines ou aux récompenses; qu'il n'est pas en leur pouvoir d'échapper aux effets de cette prédestination fatale qui détermine invinciblement toutes leurs actions; que le libre arbitre n'est qu'un mot, et la volonté un instrument passif entre les mains de Dieu qui lui fait opérer le bien ou le mal, et qui devient ainsi l'auteur du péché aussi bien que des bonnes œuvres. Cette doctrine, qui était aussi celle de Luther, fut vivement combattue par Jacques Arminius, ministre d'Amsterdam, et professeur à l'université de Leyde. Il soutint et démontra, dans des thèses et dans ses leçons, que les dogmes reçus dans le protestantisme sur la prédestination et la grâce renfermaient des contradictions manifestes, qu'ils étaient contraires à la bonté de Dieu, et ne pouvaient se concilier ni avec l'usage de la prédication et des sacrements, ni avec les devoirs du chrétien. Il eut bientôt un grand nombre de partisans; mais il rencontra aussi de nombreux et violents adversaires dont le chef

fut Gomar, professeur dans la même Université. Les deux partis s'attaquèrent dans les écoles, dans les prédications et par des libelles. Un synode provincial, tenu à Rotterdam en 1605, ordonna à tous les ministres de souscrire le catéchisme et la confession de foi reçue parmi les réformés. Les Arminiens refusèrent, et, comme les disputes s'échauffaient chaque jour davantage, les États firent un décret, en 1614, pour ordonner une tolerance mutuelle aux deux partis, et leur défendre de disputer sur les articles qui les divisaient. Mais les Gomaristes, voyant leur doctrine de plus en plus menacée, loin de se soumettre, excommunièrent les Arminiens. Cette mesure audacieuse excita de violents murmures, occasionna des émeutes, et tout semblait faire craindre une guerre civile, lorsque les États prirent le parti de convoquer le fameux synode national de Dordrecht, où l'on invita les ministres de France, d'Angleterre, de Genève et de tous les pays calvinistes.

Comme les arminiens étaient soutenus par Barneveld dont l'influence contrariait les projets ambitieux du prince d'Orange, celui-ci ne manqua pas de se déclarer pour les gomaristes, et parcourut les villes avec des troupes pour vaincre toute résistance et destituer les magistrats qui favorisaient les nouvelles opinions. Le synode s'ouvrit au mois de novembre 1618. Les Arminiens protestèrent contre l'autorité de cette assemblée qu'on ne pouvait, disaient-ils, regarder comme légitime, parce qu'ils n'y avaient pas voix délibérative et que les gomaristes, leurs adversaires, se trouvaient en même temps juges et parties. C'était l'argument que tous les protestants avaient allégué pour récuser le concile de Trente; c'était celui que les calvinistes en particulier avaient opposé aux synodes tenus contre eux dans la Saxe, et les arminiens ne manquèrent pas de citer ces exemples. Mais on leur répondit qu'ils étaient des novateurs, soumis comme tels au jugement de l'Église, qui suivait l'ancienne croyance. Les théologiens anglicans ajoutèrent que la protestation était contraire à l'exemple des premiers conciles de Nicée, de Constantinople, d'Éphèse et de Chalcédoine, où les évêques qui s'étaient déclarés ouvertement contre l'erreur n'avaient pas laissé d'être juges. Ceux de Hesse firent observer que, si l'on avait égard à de semblables raisons, on ne pourrait jamais assembler de synodes légitimes, parce que les pasteurs et les docteurs sont toujours les premiers à s'opposer aux hérésies naissantes; et tous les autres ministres parlèrent dans le même sens. Enfin on n'oublia pas de faire remarquer que ceux qui repoussent les nouveautés ne jugent point leur propre cause, mais celle de Dieu et de l'Église. C'était, comme on le voit, proclamer solennellement les principes de l'Église catholique, et justifier la condamnation du protestantisme, car tous les motifs allégués par le synode servaient à démontrer sans replique la légitimité du concile de Trente. Mais on ne s'arrêta pas devant ces contradictions, et l'on décida que les arminiens étaient tenus de reconnaître l'autorité du synode et de se soumettre à ses decisions. — Leur doctrine fut discutée longuement et enfin condamnée par un décret du 6 mai 1619, où l'on confirmait tous les dogmes fatalistes de Calvin. Les États-Généraux de leur côté confirmerent les decisions du synode avec ordre à tous les ministres de s'y conformer, et les arminiens furent destitues, emprisonnés, bannis et persécutés de toutes manières. Barneveld, malgré son grand âge, fut sacrifié à la haine du prince d'Orange et condamné à mort. Le célèbre Grotius, condamné lui-même à une prison perpétuelle, ne parvint à recouvrer la liberté que par l'adresse de sa femme qui lui procura les moyens de s'évader. RECEVEUR.

GOMART, *Bursera* (*bot.*). Genre de la famille des Burseracées, à laquelle il donne son nom, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linne. Ses fleurs, polygames, présentent un calice petit, tri-quinqué-parti; 3-5 pétales beaucoup plus grands que le calice et élargis à leur base; des étamines en nombre double; un ovaire à trois loges biovulées, avec un style très court, épais, et un stigmate bilobé. Le fruit de ces plantes est une drupe globuleuse, renfermant un triple noyau et trois graines. — Le type de ce genre est le GOMART GOMMIFÈRE, *Bursera gummifera*, Jacq., arbre des Antilles, à feuilles pennées avec foliole impaire, duquel découle une sorte de gomme-résine nommée *Résine chibou ou cachibou*, substance dont l'odeur rappelle celle de la térébenthine, et dont la saveur est douce et aromatique.

GOMBAUD, GOMBO, (*bot.*) Noms vulgaires de la ketmie comestible, *hibiscus esculentus* Lin. (*voy.* KETMIE).

GOMBAULD (JEAN-OGIER DE) fut l'un de ces poëtes qui font la transition entre Malherbe et les écrivains du siècle de Louis XIV. Il fit les délices de l'hôtel de Rambouillet, et fut l'un des fondateurs de cette coterie qui devint plus tard l'Academie française. Ses sonnets firent longtemps l'admiration des ruelles, et dans la génération suivante, Boileau déclarait que dans son recueil, on en pouvait trouver quelques uns de bons. L'un des plus renommés est celui dans lequel il déplorait la mort de Henri IV. Quant à ses épigrammes, les amateurs en ont retenu

plus d'une sans savoir qu'on devait lui en faire honneur. Ce fut lui qui revit le plan du Dictionnaire de l'Académie et qui mit la dernière main aux *Sentiments sur le Cid.* Marie de Médicis le gratifia d'une pension de 1200 écus; mais le poëte gâté des Précieuses était condamné à survivre à sa fortune et même à sa gloire : Marie de Médicis exilée cessa de lui payer sa pension ; c'est à cette époque de sa vie que se rapporte son épitaphe de Malherbe qui se termine ainsi :

Il vécut pauvre, et moi, je vis comme il est mort.

Beaucoup de ses ouvrages restèrent manuscrits faute d'éditeur. Parmi ceux qu'il publia, nous citerons : *Endymion*, espèce de poëme en prose; *Amaranthe*, pastorale pleine d'afféterie; les *Danaïdes*, tragédie interminable; ses *Sonnets*, ses *Epigrammes*, ses *Poésies diverses*, ses *Lettres*, etc. On a imprimé, après sa mort, un volume intitulé : *Traités et lettres concernant la religion.* Gombaud, né à Saint-Juste de Lussac, en Saintonge, mourut nonagénaire en 1666.

GOMBERVILLE (*Marin le Roi* DE). Poète médiocre et romancier fécond du règne de Louis XIII. Ses principaux ouvrages sont : *la Caritie*, qui contenait le récit d'aventures contemporaines sous des noms supposés ; *Polexandre*, le plus intrigué et le plus enchevêtré des romans précieux il eut quatre ou cinq éditions toutes complétement différentes; la *Jeune Alcidiane*, suite de *Polexandre*, qui fut terminée par Madame de Gomez; la *Cythérie*, qui fut portée à 9 vol. in-8° de 4 seulement que contenait la première édition. Gomberville a publié en outre: un *Discours des vertus et des vices de l'histoire*, etc., avec un *Traité de l'origine des Français*, dont Lenglet Dufresnoy faisait grand cas; la *Doctrine des mœurs...*, représentée en cent tableaux et expliquée en cent discours, recherchée pour les gravures d'Otto-Vœnius; des *Poésies diverses*, françaises et latines; une édition de *Maynard*; une édition annotée et continuée des curieux *Mémoires du duc de Nevers;* une relation de la *Rivière des Amazones*, traduite de l'espagnol, etc. Gomberville fut un des membres fondateurs de l'Académie Française, et un sonnet de lui sur le saint-sacrement a joui pendant longtemps d'une grande réputation. Il avait pris en haine le mot *car*, qu'il voulait bannir de la langue. Cette prétention donna lieu à divers écrits qui égayèrent fort les ruelles. Né à Paris ou à Etampes en 1600, Gomberville mourut en 1674.

GOMER. Un des sept fils de Japhet. La plupart des savants le regardent comme le père des Cimmériens. Le nom de ces peuples, en effet, ne diffère de celui du patriarche que par une légère différence de transcription. On a aussi voulu faire descendre de Gomer les Cimbres ou Kymri, dans lesquels M. A. Thierry a cru retrouver les antiques conquérants des Gaules, et les introducteurs du druidisme dans ce pays et dans les îles britanniques. Gomer eut trois fils : Askenaz, Riphat et Thogorma.

GOMER. Mesure hébraïque de capacité, qu'on trouve aussi appelée *Gomor* et *Omer*, et qui est la 10e partie de l'*Epha* (Exode XVI, 36). On la nomme encore, pour cette raison, *Issarôn*, c'est-à-dire *dixième*. On ne doit pas confondre le *Gomer* avec le *Chomer* ou *Cor* qui contient dix *épha* ou *bath*. Il faut remarquer que l'epha qui se trouve avec le gomer et le cor dans un rapport décimal, forme avec toutes les autres mesures hébraïques de capacité un système duodécimal. Ernst Bertheau, dans ses deux dissertations en allemand, pour servir à l'histoire des Israélites, en a conclu que ces deux mesures étaient primitivement étrangères au système hébraïque. B.

GOMÈRE, en espagnol *Gomera*. Une des îles Canaries, près et à l'O. de Ténériffe, au S.-E. de Palma et au N.-O. de l'île de Fer. Elle est de forme presque circulaire, et a 440 kilom. carrés, avec une population d'environ 12,000 habitants. Elle est montagneuse, mais elle a de belles vallées, et est fertile en vins, en grains, en huile, en sucre, en coton, en ignames, etc. Le chef-lieu est San Sebastian, petite ville de 1,300 habitants. Cette île était nommée *Capraria* par les anciens.

GOMME. On a donné le nom de gommes à certains produits du règne végétal, qui découlent des arbres à l'état liquide, et se solidifient à l'air libre. Les chimistes les connaissent sous le nom collectif de *gommites*, et leur donnent une place, comme principe immédiat, à côté des matières amylacées. Elles sont solubles en totalité ou partiellement dans l'eau froide; toutes se dissolvent dans l'eau bouillante pour constituer des solutions plus ou moins épaisses nommées *mucilages.* Abandonnées à elles-mêmes, ces solutions conservent longtemps leur fluidité, ne fermentent jamais et moisissent. L'iode ne colore pas les gommes en bleu quand elles sont pures ; l'acide sulfurique les carbonise ; les alcalis les dissolvent lentement; l'acide azotique les change en acides oxalique et mucique. Toutes sont transparentes et incolores au moment de leur sortie du végétal ; mais la fissure qui leur a livré passage se désorganise rapidement, et les colore souvent en leur donnant des teintes rougeâtres ou ambrées. Leur dessiccation étant complète, elles deviennent fort dures, se cassent net et prennent un aspect vitreux. Leur saveur est peu prononcée et leur odeur presque nulle ; le temps ne peut les altérer

et cette facile conservation est une qualité précieuse. Les gommes sont insolubles dans l'alcool, l'éther et les huiles. Lorsque la gomme se dissont entièrement dans l'eau froide, on la qualifie de *vraie :* telle est la gomme arabique; lorsque ce liquide n'en dissont au contraire qu'une partie, on la dit *fausse* : telle est la gomme de Bassora. La partie de la gomme qui résiste à l'eau n'est qu'une légère modification de celle qui s'y dissout; elle n'en diffère pas chimiquement. On la connaît à l'état d'isolement sous les noms d'*adragantine* ou *bassorine* et de *cérasine*, suivant qu'elle est produite par les gommes adragante ou de cerisier. C'est cette modification de gomme qui s'unit à la résine et à l'huile essentielle pour constituer les *gommes-résines*.

Considérées sous le point de vue botanique, les gommes ne sont ni des excrétions ni des sécrétions, mais bien la sève descendante de la plante qui, des parties les plus élevées de l'axe végétal, se rend vers les racines à travers l'écorce. Ce n'est point impunément que les arbres perdent ce suc précieux, qui est pour eux ce que le sang artériel est pour les animaux. Lorsque cet écoulement est trop considérable, l'épuisement en devient la conséquence fatale. C'est une sorte d'hémorrhagie rapidement mortelle. Les arbres gommifères sont toujours malades : les pêchers, les abricotiers et les cerisiers, qui se chargent de gomme, ne produisent que peu de fruits et vivent peu de temps. Tous les voyageurs s'accordent à dire que les acacias riches en gomme sont rabougris, languissants et mal venus. Cette manière de considérer ce produit établit une grande différence entre les gommes et les gommes-résines; les premières étant uniquement constituées du suc nourricier, tandis que les secondes sont mixtes, c'est-à-dire formées de sève descendante et de sucs propres, véritable excrétion que la plante peut impunément rejeter au dehors.

Les vraies gommes sont, en première ligne, les *gommes arabique* et *du Sénégal*, uniquement formées d'*arabine*, et dues l'une et l'autre à des arbres de la famille des légumineuses, appartenant au genre *acacia*. Quoiqu'elles diffèrent peu, il convient d'en parler séparément. — La GOMME ARABIQUE est produite par les *Acacia vera* et *arabica*, que les auteurs ont confondus sous le nom d'*Antolica*. La patrie de cet arbre s'étend en Afrique, de l'Égypte au Sénégal, et en Asie, de l'isthme de Suez à la chaîne arabique; mais dans toutes ces localités, ces arbres ne sont pas également propres à fournir la gomme. Quoi qu'il en soit, celle-ci se présente en morceaux arrondis, de grosseur variable, mais peu considérables, durs, à cassure vitreuse. Elle est très peu sapide et incolore; elle fond assez rapidement dans la bouche, s'attache aux dents, et donne à la salive une consistance épaisse. Le temps ne l'altère jamais; le soleil la blanchit et la fendille, surtout peu de temps après la récolte. Elle arrive en Europe par les ports de la Syrie; le Darfour en expédie chaque année pour l'Égypte une immense quantité que l'en charge à Alexandrie. Suakem et Maroc en font aussi un grand commerce, ainsi que Djidda et Tor; mais ces deux ports de la mer Rouge n'expédient pas la même gomme que celle qui vient des ports de la Méditerranée. La gomme de Djidda est très blanche et très-soluble. On l'estime beaucoup; elle est friable et par là très facile à reconnaître. La gomme de Tor lui est très inférieure, et laisse un résidu insoluble. Les arbres qui les produisent l'une et l'autre sont très vraisemblablement différents de ceux que nous avons signalés plus haut. — La GOMME DU SÉNÉGAL est en morceaux plus considérables, plus rugueux et aussi plus colorés, réunis en masses considérables. Elle a une légère odeur. Peu après la récolte, elle se brise dans les magasins en faisant entendre un pétillement assez fort. On la doit principalement aux *A. verek* et *Adansonii*, qui forment d'immenses forêts clair-semées dans l'intérieur du Sénégal. Le commerce de cette gomme est principalement entre les mains des Français et des Anglais; les Hollandais n'en ont que la moindre part. Les comptoirs ou escales où elle s'emmagasine sont extrêmement malsains, et l'on ne sait pas en Europe par combien d'existences humaines ce produit est acheté. Saint-Louis est mieux partagé que Sierra-Leone. Les Anglais n'y peuvent vivre, et tous les deux ou trois ans la population est renouvelée. La gomme donne lieu à des échanges dont les toiles dites de Guinée font tous les frais. Nous retirons du Sénégal plusieurs millions de kilogr. de gomme. — Les gommes arabique et sénégalaise ont des propriétés pareilles et peuvent se suppléer l'une par l'autre. C'est surtout celle que nous tirons du Sénégal qui est employée en France. Les arts, principalement la teinture, en consomment la plus grande partie; la médecine applique le reste aux besoins de la thérapeutique. — La gomme, quoi qu'on en ait écrit, est alimentaire. Les malades auxquels on l'administre, en solution associée au sucre, ne sont qu'à une demi-diète. Les nations qui vivent le long du Niger, les Maures de l'intérieur de cette partie de l'Afrique ou s'étendent les gummiers, ainsi que les Bedouins qui se livrent au commerce de la gomme se nourrissent exclusivement de ce produit pendant leur voyage à Saint-

Louis et à Sierra-Leone. Paterson affirme que les singes en sont très friands; leur seule présence dans ces forêts, où ne se trouvent que des acacias, confirme l'assertion de ce voyageur, car il n'existe dans ces vastes régions aucun arbre dont les fruits soient mangeables.

C'est encore à la famille des légumineuses que l'on doit la principale des gommes incomplètement solubles dans l'eau froide, la GOMME ADRAGANTE qui découle de l'*Astragalus verus*, commun dans quelques parties de l'Asie-Mineure, de l'*A. creticus*, qui abonde sur l'Ida, et de l'*A. gummifer*, commun sur les versants du Liban. Elle est en morceaux de forme variable, comprimés, flexueux, contournés, aplatis, parfois rubanés; à surface marquée de lignes produites par l'inegalité des bords de la fissure corticale qui lui livre passage, et même de zones dont chacune indique un temps d'arrêt dans la sortie de la gomme, qui ne se dégage que fort lentement de l'écorce. Elle est blanche ou légèrement jaunâtre, très difficile à réduire en poudre, inodore et insipide. Mise en contact avec l'eau, elle ne tarde pas à se gonfler. Si dans cet état on l'examine au microscope on croit voir des cellules, mais ce n'est qu'une illusion. L'eau dissout l'arabine, qui cesse d'être visible en devenant transparente, et chaque molecule d'adragantine, séparée par l'arabine dissoute, se montre isolée sous l'aspect d'une trame cellulaire. L'adragantine qui, comme nous l'avons dit, n'est qu'une simple modification de l'arabine, prend, en se desséchant, un aspect écailleux. Elle est facile à réduire en poudre, et se dissout rapidement dans les alcalis. L'acide sulfurique la transforme en glucose, et l'acide azotique en acides oxalique et mucique. Elle est inusitée à l'etat d'isolement. Le voyageur Olivier nous a donné de précieux détails sur la gomme adragante de l'Arménie, du Curdistan et du nord de la Perse. Tournefort nous avait déjà fait connaître celle du mont Ida; c'est à Labillardière qu'on doit les renseignements qui ont rapport à celle du Liban. Ce produit nous vient principalement par Smyrne et Alep. La gomme adragante sert en pharmacie à faire des mucilages épais d'un usage assez fréquent. Elle est employée dans les arts à l'apprêt des tissus légers : tulles, batistes et mousselines. — Nous avons en Europe une gomme assez voisine de l'adragante, c'est celle qui découle naturellement de nos arbres fruitiers de la famille des rosacées On la trouve principalement sur les cerisiers. Elle est en masses considérables, rougeâtres, d:res et transparentes, sans odeur et d'une saveur fade et douceâtre. L'eau n'en dissout qu la moindre partie; le résidu insoluble est connu sous le nom de *cérasine*. La *gomme des rosacées* n'est employée que dans l'art de la chapellerie. — GOMME DE BASSORA. On ignore quel est le végétal qui fournit cette substance, dont l'introduction en Europe ne remonte guere au delà d'une quarantaine d'années. On a pensé qu'elle pourrait bien être produite par une plante grasse du genre *mesembryanthemum;* mais cette conjecture est loin d'être vérifiée. Telle que la gomme de Bassora nous vient d'Arabie, où on la recolte, elle est en morceaux peu volumineux, irreguliers, d'un blanc jaunâtre, un peu opaques; elle se rapproche donc par ce caractère de la gomme adragante. Elle est insipide et crie sous la dent; elle se gonfle dans l'eau et y forme des vésicules globuleuses qui restent isolées. Aussi a-t-on formé un principe immédiat distinct des véritables gommes, et auquel on a donné le nom de *Bassorine*. — Les arbres qui produisent des gommes plus ou moins pareilles à celles dont il vient d'être question sont très nombreux. Outre les *acacias*, plus haut désignés, il en est d'autres qui sont gommifères, tels sont les *A. Sassa, decurrens, floribunda*, etc. Quelques végétaux de la famille des térebinthacées, et notamment le *Swietania Mahogoni*, fournissent des gommes. Les méliacées, les hesperidées, les malvacées, les guttiférées, les combrétacees, renferment aussi des arbres gommiferes. Cette généralisation d'origine n'a rien qui doive étonner, la gomme étant la sève descendante des plantes ligneuses, est conséquemment généralisée dans le règne végétal tout entier. FÉE.

GOMME ou **TUMEURS GOMMEUSES** (*méd.*). On nomme ainsi de veritables abces dont le pus ne s'est formé que par un travail inflammatoire, long et peu intense, et qui, ordinairement, se developpent dans le tissu cellulaire qui unit le périoste aux os les plus rapprochés de la peau, tels que ceux du crâne, les clavicules, les côtes, les tibias, les cubitus et les radius. On observe aussi, mais bien rarement, ces sortes de dépôts indolents dans différentes régions du corps assez éloignées des os; mais alors c'est presque toujours au voisinage de quelque partie aponévrotique ou ligamenteuse. — Ainsi qu'on le remarque pour les exostoses, l'apparition de ces tumeurs est le plus ordinairement annoncée par des douleurs sourdes dans l'endroit qu'elles affectent. Elles commencent sous forme d'engorgements durs et adhérents, vrais tophus qui parviennent avec lenteur au volume d'une petite noix, quelquefois même à celui d'un œuf de poule, et qui restent, en général, pendant fort longtemps dans un état de complète indolence, sans pour cela discontinuer de

se ramollir jusques à la fluctuation manifeste de toute leur substance. Si un traitement méthodique ne vient arrêter les progrès de ces abcès, leurs parois finissent par s'enflammer, et soit qu'on en fasse l'ouverture ou que l'on abandonne ce soin à la nature, le liquide qui s'en échappe est visqueux et filant, assez épais, transparent pour l'ordinaire et de couleur blanche ou jaunâtre, parfois rougeâtre.

Les tumeurs gommeuses sont toujours la conséquence d'une infection syphilitique ancienne. Elles coïncident habituellement avec des exostoses, des pustules cutanées de diverses espèces, avec des ulcères gutturaux ou autres, et surtout avec des douleurs *ostéocopes*, et avec l'émaciation générale. Le traitement sera donc celui des maladies syphilitiques consécutives; mais l'état de faiblesse et d'épuisement des sujets exige souvent que l'on associe au mercure un régime tonique basé sur les amers tels que le quinquina, l'écorce de mézéréon, sur l'oxyde fer, le sulfure d'antimoine natif, et surtout l'opium dont le secours sera d'autant plus nécessaire qu'il y aura des douleurs osseuses plus intenses. La seule influence de ces moyens suffit assez souvent pour opérer la résolution des tumeurs qui nous occupent. Mais il devient, fort souvent encore, indispensable d'y joindre un traitement local consistant en frictions avec la pommade hydrargyrique, et ensuite dans l'application d'un emplâtre fondant, tel que ceux de Vigo, de gomme ammoniaque, etc. Les vésicatoires volants ont parfois été fort avantageux; mais lorsque l'insuffisance de ces moyens sera démontrée, il ne faudra pas balancer à ouvrir les abcès, par le bistouri dans les cas ordinaires, par la potasse caustique si l'on croit nécessaire de réveiller la vitalité des parties voisines à l'aide de l'action stimulante de ce moyen. Les onguents excitants seront assez généralement utiles pour les pansements consécutifs, afin de déterger les parois du foyer et de hâter la cicatrisation. L. DE LA C.

GOMME ÉLASTIQUE (*voy.* CAOUTCHOUX).

GOMME DE SUMATRA (*voy.* GUTTA-PERCHA).

GOMMES-RESINES. Ce sont des produits végétaux essentiellement composés de *gomme*, de *résine* et de quelques autres substances. Les gommes-résines découlent quelquefois spontanément, mais le plus souvent des incisions que l'on pratique aux tiges ou au collet de la racine de certaines plantes herbacées qui croissent dans les contrées chaudes, sous forme d'un liquide laiteux qui se durcit bientôt à l'air. Elles sont formées d'une résine dissoute dans une huile essentielle et tenue en suspension dans un liquide aqueux et gommeux. On trouve dans plusieurs d'entre elles de l'extractif, du tannin, etc., mais généralement en petite quantité. Les gommes-résines ont le plus souvent une odeur forte, une saveur âcre et peu agréable. L'eau et l'alcool rectifié ne les dissolvent qu'incomplétement, tandis que l'alcool faible, le vin le vinaigre et le jaune d'œuf, les dissolvent presqu'en totalité. — Plusieurs gommes-résines sont employées en médecine. Nous citerons comme les plus usitées la gomme ammoniaque, l'assa-fœtida, le bdélium, l'euphorbe, le galbanum, la gutte, la myrrhe, l'encens, l'opoponax, le sagapeuum, la scammonée. Naguère encore on rangeait l'aloès parmi les substances de cette classe, mais des analyses récentes ont prouvé qu'il en diffère essentiellement par sa composition. C'est au nom propre de chaque espèce de gomme-résine que nous renvoyons pour leur étude particulière.

GOMMIER. Nom donné aux acacias gommifères (*voy.* ACACIA).

GOMOR. Comitat de Hongrie, appelé en slave *Gemerska Stolcza*. Il est dans le N. du royaume et dans le cercle en deçà de la Theiss, entre les comitats de Liptau, de Zips, de Torna, de Borsod, de Heves, de Neograd, de Sohl; sa superficie est de 491 kilom. carrés, et sa population de 225,000 habitants. C'est un pays montagneux, couvert par les ramifications des Carpathes, surtout au N. et à l'E. Une partie, au N.-O., appartient au bassin du Gran; le reste est compris dans le bassin du Sajò, tributaire de la Theiss. Il y a de grandes forêts dans les parties montagneuses; les vallées sont fertiles en céréales, en fruits, en tabac, en chanvre, en noix de galle, en vin; on y élève des moutons et des porcs. Il y a de nombreuses mines de fer excellent, de cuivre, de mercure, d'antimoine, de cobalt, de molybdène; plusieurs sources minérales; des papeteries, des scieries, des blanchisseries de toiles, des cireries estimées, des manufactures de draps et de couvertures de laine; des forges très importantes. Le comitat a deux chefs-lieux: Pleissnitz et Gross-Steffelsdorf. Rosenau est sa plus grande ville. Le bourg de Gómór, autrefois beaucoup plus important, lui a donné son nom. E. C.

GOMORRHE. Une des villes les plus importantes de la Pentapole, détruite par le feu du ciel (Genèse, XIX). Gesenius suppose que son nom signifiait *habitée*, *florissante*.

GOMPHOSE, *Gomphosus* (*poiss.*). Genre de l'ordre des acanthoptérygiens, famille des labroïdes, distingué par Commerson, sous la dénomination d'*Elops*, et qui, depuis Lacépède, porte généralement le nom de *gomphose*. Ces

poissons ont le corps oblong, comprimé, couvert de grandes écailles, la tête nue, l'œil petit, les narines percées près de l'orbite. Les dents sont placées sur une seule rangée et les antérieures sont les plus grandes, comme dans les girelles. Mais ce qui donne aux gomphoses une physionomie particulière, c'est que le museau est très allongé, en une sorte de tube, formé par les intermaxillaires et la mâchoire inférieure, qui est étroite et très-prolongée.—On n'a encore décrit que quatre espèces de ce groupe, qui toutes proviennent de la mer des Indes, et dont la plus connue est le GOMPHOSE BLEU. Il est de la grandeur de la tanche, d'une couleur bleue et sans taches, avec une nuance plus noirâtre sur les nageoires pectorales. E. D.

GOMPHRÈNE, *Comphrena* (*bot.*). Genre de la famille des Amarantacées, de la pentandrie-dyginie dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont des sous-arbrisseaux ou des herbes qui croissent abondamment dans l'Amérique tropicale, rarement en Asie et dans la Nouvelle-Hollande. Leurs feuilles sont opposées; leurs fleurs, hermaphrodites ou polygames par avortement, sont disposées en capitules ou en épis. Chacune de ces fleurs est accompagnée de trois bractées; elle a un périanthe de cinq folioles; 5 étamines soudées en cupules ou en tube, à filets trifides au sommet, et portant l'anthère, qui est uniloculaire, sur le lobe médian; un ovaire uniovulé, surmonté d'un stigmate sessile, capité, indivis ou bilobé. — On cultive très-communément dans les jardins la GOMPHRÈNE GLOBULEUSE, *Gomphrena globosa*, Linn., vulgairement nommée *Immortelle violette*, *Amarantine*. C'est une plante annuelle, originaire de l'Inde, recherchée pour ses jolies têtes de fleurs purpurines, qui se conservent pendant longtemps. On en possède dans les jardins diverses variétés blanches, couleur de chair, panachées. On multiplie cette plante par ses graines, qu'on sème sur couche pour repiquer ensuite le plant en pleine terre.

GOND (*serrur.*). Pièce de fer dont les deux parties principales forment un angle droit : l'une de ces parties, le corps est fixé horizontalement au bois ou à la maçonnerie d'une baie; l'autre, toujours cylindrique et qui s'appelle *mamelon*, s'élève verticalement au dehors de la baie, de la manière la plus convenable pour s'ajuster dans l'œil de la penture qui, elle-même, est fixée à demeure à la porte ou fermeture mobile. Le gond porte donc la porte, et lui fournit l'axe autour duquel elle se meut. — Le gond peut être formé d'un seul morceau de fer coudé à angle droit, dont le corps est terminé en pointe pour être piqué, ou fourchue, lorsqu'il doit être scellé. Dans le premier cas, il s'appelle *gond à pointe*, et dans l'autre, *gond à scellement*. Si le mamelon, au lieu de résulter d'une courbure, est formé d'une broche cylindrique ajustée à demeure dans le corps, il est dit *gond à repos*, parce que le corps, débordant tout autour du pied du mamelon, offre à la penture une meilleure assiette. Le mamelon peut porter une portion de spirale dessinée par un filet saillant, pour que la porte se referme d'elle-même. Le corps peut être fait comme un tenon très mince destiné à être enfoncé dans une mortaise où il est retenu par deux ou plusieurs pointes; ou bien ce tenon peut se transformer en une équerre double ou simple, à branches droites ou contournées qui se fixent extérieurement avec des pointes ou des vis, sur le bois, où elle est souvent noyée pour toute son épaisseur.

GONDAR, ville d'Abyssinie, capitale du royaume d'Amhara, appelé quelquefois aussi *royaume de Gondar*, est considérée comme la métropole de toute l'Abyssinie, parce qu'elle est la résidence du prince qui s'intitule *Empereur d'Abyssinie* ou *Grand-Négous*, quoique son pouvoir ait été presque entièrement anéanti par les Gallas. Elle est à 30 kilomètres N. du lac Dembéa, par 12° 36′ de latit. N. et 35° 10′ de long. E., sur le sommet d'un volcan éteint, dont les coulées de lave, au rapport de M. Rochet d'Héricourt, couvrent encore visiblement l'emplacement où se tient le marché. Cette ville est chrétienne, du rite d'Eutychès, et a un évêché et plus de 100 églises. Le palais du souverain, édifice gothique flanqué de tours, s'élève au milieu de la ville, qui n'a en général que des maisons basses et chétives. On évalue la population à 50,000 habitants. E. C.

GONDEBAUD ou **GOMBAUD**, 3ᵉ roi des Bourguignons, était fils de Gundioc, et petit-fils de Gondicaire. Gundioc en mourant (463) partagea son royaume entre ses quatre fils, et donna le pays de Genève à Gondebaud. Celui-ci fit périr deux de ses frères, Chilpéric, roi de Lyon, et Gondemar Iᵉʳ, roi de Vienne; s'empara de leurs États et en donna une partie à son autre frère, Godégisile, roi de Besançon. En 493, il accorda à Clovis la main de Clotilde, sa nièce, fille de Chilpéric. Cette princesse, après avoir converti son époux, le décida à venger la mort de son père. Godégisile offrit ses secours à Clovis. Gondebaud, vaincu près de Dijon, en 500, prit la fuite, se renferma dans Avignon, et parvint à désarmer Clovis qui l'avait poursuivi, en promettant de lui payer tribut, et de renoncer à l'arianisme. Dès que les Francs furent partis, Gondebaud oublia sa promesse, marcha contre Godégisile, le prit dans Vienne et le fit massa-

crer au pied des autels. Il régna ensuite paisiblement jusqu'en 516, époque de sa mort. — Gondebaud est surtout célèbre pour avoir donné à ses sujets le code si connu sous le nom de loi *Gombette*, qui fut promulgué, en 502, dans la ville de Lyon. Cette loi, qui reproduit beaucoup de dispositions du code Theodosien, accordait aux Romains les mêmes droits et les mêmes privilèges qu'aux Bourguignons. Lorsque ces derniers s'étaient emparés du pays, ils avaient reçu les deux tiers des terres (titr. 54, § 1er), mais la loi prescrit que les Bourguignons qui viendront dorénavant s'y établir, n'auront plus que la moitie des terres conquises (2e supplément de la loi Gombette, art. 11), ce qui prouve, comme l'a dit Montesquieu, que toutes les terres n'avaient pas été partagées a l'époque de la conquête. La loi accordait, en outre, aux Bourguignons le tiers des esclaves et la moitié des forêts. La loi gombette fut abrogee, en 840, par Louis-le-Debonnaire, qui y substitua les capitulaires de Charlemagne. Elle a été imprimée dans le *Codex legum antiquarum* de Lindebrog, Francfort, 1613, et dans plusieurs autres recueils.

GONDEMAR. Deux rois des Bourguignons ont porte ce nom. Le premier fut dépouillé de ses états et mis à mort par Gondebaud (*voy.* ce mot). Le second, fils puiné de Gondebaud, succéda en 523 à Sigismond son frere, qui avait eté vaincu, fait prisonnier et mis à mort par Clodomir, roi des Francs, excité par Clotilde à venger le meurtre de Chilpéric. Gondemar chassa les Français de ses etats, et vainquit, à la bataille de Véseronce, près de Vienne, Clodomir, qui périt dans le combat. En 534, Gondemar fut à son tour détrôné par le fils de Clovis, et mourut prisonnier en 541. La Bourgogne fut alors réunie à la France.

GONDI. Célèbre famille originaire de Florence, où elle jouissait d'une grande influence dès le XIIIe siècle. Antoine de Gondi, l'un de ses membres, s'établit en France au commencement du XVIe siecle. Son fils, Albert de Gondi, épousa en 1565 Catherine de Clermont, Baronne de Retz, veuve de Jean d'Annebaut, et reçut en 1573 le bâton de maréchal de France. Il était appelé Marechal de Retz, et c'est sous ce dernier nom que sont connus ses descendants les plus fameux. Son fils Emmanuel, général des galères sous Louis XIII, fut père du cardinal de Retz. (*voy.* RETZ.)

GONDICAIRE ou **GONDAHAIRE**, premier roi des Burgondes ou Bourguignons, entra dans les Gaules vers l'année 406, et vers 411, il se trouvait maître du pays qui s'étend depuis le Haut-Rhin jusqu'aux Alpes. Il reconnut d'abord la suprématie des Romains, voulut ensuite se rendre indépendant, fut vaincu par Aëtius, et perit en 436, dans une bataille.

GONDOLE (*mar.*). La gondole était une des embarcations des nefs du moyen âge, une chaloupe à proprement parler. Elle avait pour longueur la largeur du navire auquel elle appartenait. Il n'existe plus d'embarcation de ce nom appartenant aux bâtiments de mer. Les barques de Venise qui portaient ce nom général l'ont seules conservé jusqu'à nos jours, et la gondole est restée specialement l'embarcation usitée pour communiquer sur les canaux et les lagunes. La gondole est une embarcation légère et rapide, conduite ordinairement par un ou deux rameurs. Les extrémités sont gracieusement relevées. Celle de l'avant est ornée d'une lame de fer haute, large et découpée, dont les gondoliers ont soin d'entretenir le poli éclatant. Au milieu de la gondole est un carrosse appelé caponer ou felza, où s'asseoient les passagers. Les gondoliers rament debout, le visage tourné vers l'avant; ils appuient leur aviron sur une souche qui s'élève du plat-bord de l'embarcation. Les gondoles étaient autrefois d'un luxe extraordinaire; les tentures les plus riches, l'ébénisterie la plus fine, les peintures, les sculptures les plus précieuses étalent employées à leur ornementation, à l'extérieur comme à l'intérieur de la felza. Un édit du sénat du XVIe siècle, fixa un type uniforme pour les gondoles. Le doge, le patriarche de Venise et les ambassadeurs étrangers pouvaient seuls s'en écarter. Depuis cette époque, les gondoles sont uniformément peintes en noir; celles qui appartiennent à un particulier noble portent des armoiries en avant de la *felza* et peuvent le soir allumer deux lanternes. Les gondoles publiques ne portent qu'un seul fallot. On trouve de ces embarcations de louage stationnant à certains endroits du quai des Eselavons ou aux *Traghetti*, endroits affectés, sur les canaux, au passage d'un bord à l'autre. E. PACINI.

GONDOUANA ou **GANDOUANA**, en anglais *Gundwanah*. Province de la partie centrale de l'Hindoustan; la partie orientale est soumise immédiatement aux Anglais, et dépend de la présidence du Bengal; le reste est au radjah de Magpoo, tributaire des Anglais. E. C.

GONDOUIN. Architecte distingué, né à Saint-Ouen, en 1717, et mort en 1818. Elève de Blondel et pensionnaire de l'école française à Rome, il se distingua par la pureté de ses compositions. C'est à lui qu'on doit l'*Ecole de médecine* de Paris, celui des monuments du XVIIIe siècle, où les règles de l'art sont le mieux

observées. Il dirigea avec Lepère la construction de la colonne de la place Vendôme, et s'étudia à reproduire dans ce monument les détails et les proportions de la colonne Trajane.

GONÉPLACE, *Goneplax* (*crust.*) Genre de crustacés décapodes, de la famille des brachyures, ayant le test en forme de quadrilatère tranversal, plus large en devant, les yeux situés à l'extrémité d'un long pédicule, qui s'étend jusqu'aux angles antérieurs et se loge dans une fossette linéaire, et la deuxième paire de pattes plus courtes que la suivante. Les pinces des mâles sont longues et cylindriques. — Ces crustacés sont marins et ne sortent pas de l'eau, tandis que la plupart des autres genres de la tribu des quadrilatères sont terrestres. On trouve sur nos côtes de la Méditerranée le GONEPLACE *rhomboïde*, *G. rhomboïdes*, Linné, qui est blanchâtre lavé de rose-clair, avec le bout des doigts noirâtre. Ce crustacé vit solitaire dans les rochers, à 20 ou 30 mètres de profondeur ; il paraît assez vorace, et poursuit sa proie jusque dans les filets des pêcheurs.

GONESSE. Ville de France, chef-lieu de canton du département de Seine-et-Oise, arrondissement et à 22 kil. E.-S.-E. de Pontoise, à 16 kil. N.-N.-E. de Paris, sur le Crou ; population, 2,200 habitants. On y exploite de la pierre de taille; on y fait commerce de grains, de fourrages, de miel et de cire; il y a des fabriques de bonneterie, de franges de coton, etc.; le pain surtout en est renommé. Gonesse est ancien, car il en est parlé dans les actes d'un concile de Soissons de 853, sous le nom de *Gaunissa*. Philippe-Auguste y naquit. E. C.

GONFALON. Ce mot vient de *guna*, qui signifie combat, et *fano*, étendart. C'était anciennement les bannières sous lesquelles se rangeaient les troupes et les vassaux convoqués pour la défense des églises et des biens ecclésiastiques. En France, les gonfalons étaient portés par les avoués ou les défenseurs des abbayes, et ailleurs par les seigneurs de la plus haute distinction. On appelait *gonfalon* dans quelques pays l'étendart du royaume ou de la république. La bannière remplaça le *gonfalon*. Ce mot aujourd'hui désigne une tente ronde, portée à Rome durant les processions, en cas de pluie.

Le titre de *gonfalonier* ou porte-gonfalon fut donné en Italie à des magistrats qui jouissaient d'un pouvoir très-étendu. La charge de gonfalonier de la justice fut créée à Florence au XIVe siècle. Ubalda Ruffioli en fut revêtu pour la première fois. Les gonfaloniers n'étaient d'abord élus que pour deux ans; mais en 1502, cette dignité fut érigée en charge perpétuelle. — Le titre de *Gonfalonier de l'Église* a été particulièrement célèbre en Italie, pendant la lutte du saint siége contre les empereurs. Les papes le donnaient à des protecteurs chargés de soutenir leurs intérêts dans certaines villes. Les ducs de Modène, d'Urbin et de Parme ont été gonfaloniers de l'Église. — En France, on a aussi donné le nom de *gonfalonier* aux avoués de plusieurs églises; c'est ainsi que les comtes d'Anjou étaient gonfaloniers de l'église de Saint-Martin de Tours, et les comtes de Vexin, de l'église de Saint-Denis.

GONGORA Y ARGOTE (LUIS DE). Poëte espagnol, né à Cordoue, en 1561. Il embrassa, en 1606, l'état ecclésiastique, devint chapelain de Philippe III, et mourut en 1627. Gongora jouit à son époque d'une éclatante renommée et fut surnommé le prince des poëtes espagnols. On s'accorde à dire qu'il contribua à enrichir et à développer la langue de son pays, mais on a justement blâmé les figures gigantesques et les métaphores outrées qui abondent dans ses ouvrages, et qui ont fait donner dans la péninsule le nom de *gongorisme* au style ampoulé. Les œuvres de ce poëte ont été publiées à Madrid en 1630 et réimprimées dans cette ville et à Bruxelles en 1659, in-4°. Don Ramon Fernandez en a publié un bon choix à Madrid, en 1787.

GONIATITE (*moll.*). Subdivision générique formée par M. De Haan pour quelques espèces de la grande famille des AMMONITES (*voy.* ce mot).

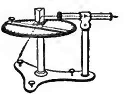
GONIE, *Gonia* (*ins.*). Genre de diptères de la famille des muscides, tribu des échinomyiens. Ces mouches se reconnaissent facilement à la forme de la tête qui est renflée, vésiculeuse, et par la petitesse des crochets des tarses : l'abdomen est ovale et ne porte des soies raides qu'au bord postérieur des segments. Les gonies sont assez nombreuses en espèces, mais les individus sont rares; on les trouve en été et en automne soit sur les fleurs ombellifères, soit sur les troncs d'arbres exposés au soleil. Leurs mœurs ne sont pas connues. Le type du genre est la *Gonia capitata*, Fallen, qui se trouve dans toute l'Europe. LÉON FAIRMAIRE.

GONIOMÈTRE (du grec γωνία, angle, et μέτρον, mesure). Instrument employé en minéralogie pour mesurer les angles des cristaux. Cette mesure donne leur caractère distinctif le plus important, car on a remarqué que chacune des formes propres à une même espèce présente toujours les mêmes angles. Les instruments imaginés pour donner cette mesure avec précision sont de deux sortes : les *goniomètres d'application*, et les *goniomètres à réflection*. Les premiers, inventés par Garangeot, consistent en deux lames d'acier assemblées comme des

ciseaux, et mobiles à frottement autour de leur axe. Ces deux lames sont percées à jour dans leur sens longitudinal, de manière à pouvoir glisser sur l'axe, et s'allonger ou se raccourcir à volonté. Si donc on applique les deux règles sur les faces dont on veut mesurer l'inclinaison, et qu'on les porte ensuite sur un demi-cercle divisé appelé *rapporteur*, de manière à faire coïncider leur axe avec le centre, on pourra aisément mesurer leur écartement, et par conséquent l'angle d'inclinaison des deux faces. On a perfectionné cet instrument en fixant les deux règles en forme d'alidades, an centre même du rapporteur, et de manière que l'une des deux soit fixe dans le sens du diamètre et l'autre mobile. Cette dernière forme une saillle hors du demi-cercle par son prolongement au delà du centre, et c'est dans l'angle compris entre cette saillie et le diamètre que se place l'angle dièdre du cristal proposé. On conçoit très bien que cet instrument ne puisse donner la mesure demandée qu'avec une certaine approximation, par exemple, à un degré ou un demi-degré près.

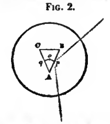
Les *goniomètres à réflection* sont plus exacts, mais ils ne peuvent être employés que pour les cristaux qui présentent un certaiu poli. Le plus usité est le *goniomètre de Malus*, perfectionné par *Charles* (*fig.* 1). Il consiste en un cercle de

Fig. 1.



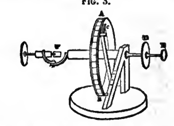
cuivre, horizontal, muni d'une alidade mobile, sur laquelle est fixé verticalement, avec un peu de cire, le cristal à observer. A côté, on a disposé horizontalement une lunette fixe renfermant à son foyer un fil vertical. On s'assure d'abord si l'arête de l'angle du cristal est bien verticale, en regardant successivement, sur chacune des deux faces, et au travers de la lunette, l'image d'nne ligne verticale quelconque, telle qu'une girouette, un pan de muraille, etc. On dispose ensuite l'alidade de manière à amener l'image de l'objet, réflétée par une des faces du cristal, à coïncider avec le fil de la lunette; puis on fait tourner l'alidade jusqu'à ce que l'image formée par l'autre face coïncide également avec le fil. L'angle décrit par l'alilade est alors le supplément de l'anglo des deux faces du cristal. En effet, soit *o* (*fig.* 2), le centre de rotation du cristal, vu dans sa section perpendiculaire à l'arête; soient aussi *o p*, *o q*, deux perpendiculaires abaissées, du point *o* sur les deux faces de l'angle à mesurer; la face A C deviendra parallèle à A B, lorsque *o q* prendra la position *o p*. Donc le cristal aura dû tourner d'un angle *q o p*, supplément de l'angle A. Lorsque le cristal est

Fig. 2.



très petit, la réflection ne se faisant plus avec assez de facilité, on a recours au goniomètre suivant appelé *goniomètre de Wollaston* (*fig.* 3).

Fig. 3.



Cet instrument se compose d'un limbe vertical A B, gradué sur sa tranche et dont l'axe horizontal est monté sur un support. Ce limbe muni d'un vernier immobile C, peut être tourné au moyen du bouton D. L'axe du limbe est creux et traversé par un autre axe destiné à supporter le cristal, et mobile au moyen du bouton E. On fixe le cristal sur une petite plaque en F, de manière que l'une de ses faces réfléchisse à l'œil placé très près, un objet extérieur, par exemple, une ligne noire, le bord d'un toit, etc. Cela posé on fait tourner cette face en même temps que le limbe, jusqu'à ce que l'œil perçoive de nouveau le même objet, réfléchi par l'autre face de l'angle dont on cherche la mesure. Celle-ci est donnée par l'arc que parcourt le limbe dans cette révolution. D. Jacquet.

GONNESSE (*voy.* Gonesse).

GONSALVE ou **GONZALO** Hernandez y Aguilar de CORDOUE. Il naquit à Montilla, petite ville du royaume de Cordoue, le 16 mars 1443, d'une des familles les plus illustres de l'Andalousie. A 15 ans son père le mena dans la première guerre contre les Maures de

Grenade. Placé à la tête d'une compagnie, il contribua puissamment à la victoire de Las Yeguas 1460), et mérita d'être armé chevalier par le roi, sur le champ même de bataille. Il servit ensuite dans la guerre contre le Portugal, et c'est en grande partie à sa science militaire que Ferdinand et Isabelle durent cette prise de Grenade, qui mit un terme à la domination des Maures en Espagne. Il fut ensuite envoyé au secours des rois Ferdinand et Frédéric de Naples, dont les États venaient d'être envahis par les Français sous la conduite de Charles VIII. Battu dans une première rencontre, il déconcerta les Français par une guerre d'embuscades, et finit même par les repousser complétement et par rendre le royaume de Naples à Frédéric, qui l'en récompensa, en lui faisant présent du duché de Terranova. La paix ayant été conclue avec Charles VIII, Gonsalve, que les soldats avaient surnommé le *grand capitaine*, retourna en Espagne, mais il n'y resta pas longtemps, et lors de la seconde invasion, il fut envoyé de nouveau en Italie sous prétexte de porter secours à Frédéric, et en réalité pour le dépouiller, d'accord avec Louis XII. Mais la discorde ne tarda pas à se mettre entre le roi de France et le roi d'Espagne à l'occasion du partage des dépouilles. Les Espagnols réclamèrent la Basilicate et la Capitanate comme faisant partie de la Pouille; les Français voulurent conserver ces provinces qu'ils prétendaient dépendre des Abruzzes. La guerre recommença plus acharnée. Gonsalve vainquit les Français à diverses reprises, entre autres à la bataille de Cérignoles qui ne lui coûta, dit-on, que neuf hommes, et où périt le brave général de l'armée française, le duc de Nemours. Il parvint ainsi, avec une armée de 8,000 hommes, à reconquérir le royaume de Naples, dont il fut créé connétable et vice-roi. Son administration sage et vigilante le rendit cher aux Napolitains, mais on l'accusa à la cour d'Espagne d'aspirer à se rendre indépendant; il eut ordre de rentrer dans sa patrie, et comme il ne se pressait pas d'obéir, Ferdinand se rendit lui-même à Naples pour le ramener avec lui. De retour en Espagne, Gonsalve reçut à la fois du roi de nouvelles récompenses et de nouveaux sujets de mécontentement. Pour se venger, il chercha à soulever la Castille en faveur de Don Carlos, depuis Charles-Quint; mais Ferdinand déjoua le complot, et il se disposait, pour toute punition, à envoyer Gonsalve au secours des Vénitiens qui le demandaient avec instances pour l'opposer aux troupes françaises, lorsque celui-ci mourut à Grenade, le 2 décembre 1515. Il n'avait que 62 ans. — Gonsalve avait les défauts de son siècle. Il se montra souvent cruel dans la guerre et fourbe dans les négociations. On lui reproche surtout d'avoir envoyé prisonnier en Espagne le fils du roi de Naples détrôné, qui ne s'était rendu à lui qu'après avoir reçu serment sur l'Eucharistie que sa liberté serait respectée. Mais comme général, homme de guerre et administrateur, le *grand capitaine* n'en fut pas moins un des premiers hommes de son siècle. On peut consulter sur sa vie, outre les historiens de Naples et les chroniqueurs français des guerres d'Italie, la *Chronique* espagnole de *Hermandez del Pulgar*, Alcala, 1584, in-fol. J. F.

GONTRAN, second fils de Clotaire Ier, roi de France, reçut en partage, à la mort de son père (561), le royaume d'Orléans et de Bourgogne. En 567 il eut à combattre son frère Sigebert qui lui disputait la possession d'Arles. Une peste terrible ravagea ensuite la Bourgogne qui bientôt après fut attaquée par les Lombards. Les troupes de Gontran furent d'abord repoussées, mais son général en chef, le patrice Mammol, ne tarda pas à prendre sa revanche, obtint d'éclatants succès et poursuivit les ennemis jusqu'en Italie. Les Saxons éprouvèrent le même sort que les Lombards. Gontran ayant perdu ses deux fils, avait adopté Childebert II son neveu. Mais celui-ci s'unit contre lui avec Chilpéric. La paix fut rétablie en 583, et l'année suivante Chilpéric fut assassiné. Gontran prit sous sa protection le jeune Clotaire II à peine âgé de 4 mois, le seul des fils de Chilpéric qui lui eût survécu, et Frédégonde, sa veuve. Il relégua ensuite Frédégonde à Rouen, conclut en 585 avec Childebert le traité d'Andelot qui avait pour but de régler les droits des deux monarques sur certaines provinces et qui ne fit que donner lieu à de nouvelles discordes. Gontran mourut en 593 à l'âge de 68 ans. Il avait mérité, par ses vertus, d'être mis au rang des saints.

GONZAGUE (*biog.*). Illustre et puissante maison d'Italie, qui eut pour fondateur LOUIS GONZAGUE, proclamé seigneur de Mantoue, en 1328, et de Reggio, en 1335, après l'assassinat de Passerino Bonacorsi. Il mourut, en 1361, à 93 ans. — JEAN-FRANÇOIS Ier, dont l'avènement date de 1382, se distingua par sa valeur et son habileté à la guerre, et obtint de l'empereur Sigismond l'erection de la seigneurie de Mantoue en *marquisat*. Il mourut en 1444. — Sa fille *Cécile de Gonzague* se fit un nom parmi les femmes les plus savantes de son siècle. Elle écrivait très élégamment le grec à 10 ans. — LOUIS III, dit le *Turc*, fils et successeur du précédent, se distingua comme homme de guerre, mais il se déshonora par sa haine acharnée contre son frère. Il changea plusieurs fois de parti afin d'avoir à le combattre. C'est sous son regne, en

1459 et 1460, que les princes chrétiens se réunirent à Mantoue, à la voix du pape Pie II, pour s'occuper des moyens de repousser les Tu·· ·. On prit dans cette réunion de fort belles résolutions qui ne furent pas exécutées. Ce prince mourut en 1478. — Jean-François II fut choisi, en 1495, pour commander les troupes que le pape, les Vénitiens, l'empereur, le roi d'Espagne et le duc de Milan opposèrent à Charles VIII. Il remporta divers avantages contre les Français, soutint plus tard Pise contre les Florentins, et Jules II contre ses feudataires, puis contre les Vénitiens qui le retinrent prisonnier pendant une année. Il passa ses dernières années à cultiver les lettres, et à composer des poésies qui ne sont pas sans mérite. Mort en 1519. — Frédéric II, fils et successeur de Jean-François II, s'attacha au parti de Charles-Quint, et fut mis à la tête des troupes levées par Léon X pour la défense des États de l'Église. L'empereur le récompensa en érigeant (1530), le *marquisat* de Mantoue en *duché*, et en lui donnant le Montferrat en 1536; il mourut en 1540. — Ferdinand avait été cardinal, mais il déposa la pourpre pour succéder à son frère François IV, en 1612. Il se laissa enlever par Charles-Emmanuel, duc de Savoie, le Montferrat que l'empereur lui fit rendre; il mourut en 1626. — Vincent II, qui avait été nommé cardinal pendant le règne précédent, mais qui n'avait pas reçu le chapeau, succéda à Ferdinand son frère. En se voyant mourir sans enfants (1627), il appela près de lui son plus proche parent, Charles, duc de Rhetel, fils du duc de Nevers, et petit-fils de Frédéric II, qui lui succéda. Ses États furent ruinés par l'invasion des impériaux, et les ravages de la peste qu'ils y avaient apportée. Mantoue abandonnée au pillage fut dépouillée de toutes les richesses artistiques que ses souverains y avaient rassemblées, et son malheureux duc, réduit à vivre avec la plus sévère économie, fut forcé de confier aux Vénitiens et aux Français la garde de ses places fortes, faute d'argent pour payer ses troupes; il mourut en 1637. — Charles II, petit-fils du précédent, n'avait que 7 ans lorsqu'il succéda à Charles Ier. Marie, sa mère, déclarée régente se jeta dans le parti autrichien. Les Français, pour l'en punir, s'emparèrent du Montferrat. Charles II périt, en 1665, victime de ses débauches prématurées. — Charles-Ferdinand, son fils, lui succéda à l'âge de 13 ans. Ce fut le dernier duc de Mantoue. Il avait puisé dans l'exemple de son père et de sa mère une telle dissolution de mœurs, une telle perversité de principes que les Mantouans, honteux de l'avoir pour souverain, saluèrent avec bonheur le jour où les Français, en vertu de la convention du 13 mars 1707, réunirent leur pays à la Lombardie autrichienne. Le Montferrat fut conquis par Victor-Amédée, duc de Savoie. Quant au duc, il se retira d'abord à Venise, puis il alla mourir à Padoue, en 1708, accablé d'infirmités et sans laisser de postérité. — Telle est l'histoire abrégée de la maison régnante de Gonzague. Parmi les autres personnages qui ont illustré ce nom, nous citerons encore :

Gonzague (*Ferdinand*), 3e fils de François II, né en 1506, mort en 1557 avec la réputation de l'un des meilleurs capitaines de l'Italie, mais souillé de plusieurs crimes et accusé d'avoir fait emprisonner le dauphin, fils de François Ier. Nommé vice-roi de Sicile et gouverneur de Milan par Charles-Quint, il fut dépouillé de ses gouvernements par Philippe II. Il acheta, en 1556, le duché de Molfetta, dans le royaume de Naples, et la ville de Guastalla, dans la Lombardie. L'État de Guastalla, après avoir passé entre les mains de douze ou treize petits souverains, fut occupé, en 1746, par la maison d'Autriche.

Parmi les nombreux cardinaux sortis de cette maison, on distingue : — 1° *Hercule* de Gonzague, fils de Jean-François II, que sa prudence, ses lumières, la protection donnée par lui aux lettres placent au premier rang des prélats de l'Église romaine au XVIe siècle. Il fut député auprès de Charles-Quint lorsque ce prince vint se faire sacrer à Bologne, et envoyé avec le titre de légat au concile de Trente; mais il mourut, en 1563, avant d'avoir pris part aux délibérations de cette assemblée. On a de lui un catéchisme latin adressé aux curés de son diocèse, et divers ouvrages manuscrits; — 2° *Scipion* Gonzague, fils de César, marquis de Guastalla, né en 1542, patriarche de Jérusalem en 1587, mort en 1593. Il fut lié intimement avec le Tasse, et fonda à Padoue l'Académie des *Etere*. On a de lui quelques pièces de vers dans le recueil de cette société, et des *Mémoires* latins imprimés à Rome, en 1791, avec un supplément et des notes.

Gonzague (*François-Louis* de), en latin *Aloysius*, né en 1568, au château de Castiglione, béatifié, en 1721, par Grégoire XV, et canonisé par Benoît XIII, en 1726. Il fut initié de bonne heure aux pratiques de la piété chrétienne. Les *Méditations* du P. Canisius qu'il lut fort jeune, quelques lettres des missionnaires d'Orient, et surtout ses entretiens avec saint François de Sales, fortifièrent ses dispositions. Il renonça en faveur de son frère au marquisat de Castiglione, dont l'empereur lui avait donné l'investiture; à 14 ans il faisait à la cour d'Espagne, où son père l'avait conduit, l'admiration de tout le

monde par sa piété et sa sagesse; à 18 ans il obtint de son père la permission qu'il sollicitait depuis longtemps d'entrer au noviciat des Jésuites à Rome, fit ses vœux le 2 novembre 1587, et commença aussitôt ses études de philosophie et de théologie. Il les interrompit un moment pour aller concilier les intérêts de deux de ses parents qui se disputaient la terre de Solfarino, mais il se hâta de revenir à Rome pour partager les soins que les jésuites prodiguaient aux malades pendant une épidémie qui ravageait la ville. Il gagna la contagion sans pourtant succomber au mal, mais il lui resta une fièvre qui le consuma en peu de temps. Il mourut à l'âge de 23 ans, le 21 juin 1591. Sa *Vie* a été écrite par le P. Cepais qui l'avait connu personnellement, et par le P. d'Orléans.

Parmi les femmes de cette famille, outre *Cécile de Gonzague* dont nous avons déjà parlé, nous devons citer :

GONZAGUE (*Lucrèce* de), l'une des femmes les plus illustres du XVIe siècle. Elle était très versée dans la connaissance des poètes grecs et latins, et cultiva la littérature avec succès. Son mari, Jean-Paul Manfroni, général au service de la république de Venise, ayant été condamné à mort pour conspiration contre le duc de Ferrare, elle obtint que la peine fût commuée en une détention perpétuelle, et s'enferma avec son mari jusqu'à l'époque de sa mort. Elle passa le reste de sa vie dans l'étude et la piété, et mourut en 1576. On a publié divers recueils de vers à sa louange.

GONZAGUE (*Marie-Louise*), née en 1612, épouse du roi Vladislas de Pologne, puis de Jean Casimir. Elle les seconda l'un et l'autre dans la guerre qu'ils firent aux Turcs, aux Russes et aux Suédois, et empêcha, tant qu'elle vécut, son second mari d'abdiquer comme il en avait témoigné le désir. Elle mourut en 1667. Jean le Laboureur a écrit sa *Vie*, Paris, 1649, in-4°.

GONZAGUE (*Anne* de), plus connue sous le nom de *princesse Palatine*, était sœur de la précédente. Elle parut à la cour de Louis XIII et de Louis XIV, prit une part active à la Fronde, mais comme conciliatrice, et se fit remarquer par son esprit, son habileté à mener une intrigue, et par une loyauté inattaquable. Un songe qu'elle fit la détermina à renoncer au monde. Elle passa ses dernières années dans la retraite et la pénitence, et mérita les éloges que Bossuet lui donna dans sa belle oraison funèbre. Sénac de Meilhan publia, sous son nom, en 1786, des *Mémoires* qui eurent beaucoup de succès.

GONZALÈS (*biog.*). Plusieurs personnages espagnols et portugais ont illustré ce nom. Nous nous bornerons à citer les quatre suivants :

GONZALÈS (*Antoine*), navigateur portugais. Parti en 1440 pour aller à la pêche des phoques au delà du cap Bojador, il débarqua sur la côte occidentale d'Afrique, se prit de querelle avec les Maures, en fit quelques uns prisonniers et les ramena en Portugal. L'infant Dom Henri exigea qu'ils fussent reconduits dans leur pays. Leurs parents donnèrent en échange à Gonzalès de la poudre d'or et des esclaves nègres. On n'en avait pas encore vu en Portugal, et c'est de cette époque que date la traite des nègres, qui ne tarda pas à s'organiser régulièrement. A. Gonzalès fit encore plusieurs autres voyages, mais ils offrent moins d'intérêt.

GONZALÈS (*Thyrse*), jésuite espagnol, qui fut élu professeur à l'Université de Salamanque en 1676, et général de son ordre en 1688. Il entreprit de prouver que la doctrine du probabilisme (*voy.* ce mot), avait été soutenue d'abord par des Augustins et par des Thomistes avant de l'être par des Jésuites, et que parmi les théologiens appartenant à cette dernière société, plusieurs l'avaient combattue. Le P. Gonzalès attendit 25 ans avant d'obtenir la permission de publier son livre, qui ne parut qu'en 1689 sous ce titre : *Fundamentum theologiæ moralis, id est tractatus theologicus de recto usu opinionum probabilium*, in-4°, Dillingen, plusieurs fois réimprimé et abrégé. On a encore de lui un traité contre les Propositions du clergé de France en 1682, imprimé par l'ordre du pape Innocent XI; un traité sur la conversion des mahométans, et un autre sur la vérité de la religion. Tous ces ouvrages sont en latin.

GONZALÈS CABRERA-BUENO (*Dom Joseph*), né à Ténérife, fut envoyé, en 1701, par la cour de Madrid, aux Philippines, avec le titre d'amiral. Il a laissé un traité très curieux, et très utile sur la *navigation spéculative et pratique*.

GONZALÈS DE BERCEO (*Juan*), le plus ancien poète castillan connu, né à Avila (Castille), en 1196. Il entra à 12 ans dans un monastère de l'ordre de Saint-Benoît, et y mourut en 1266. Il a composé neuf poèmes qui roulent tous sur des miracles et sur des légendes. Postérieur à l'auteur du *poème sur le Cid*, il lui est inférieur pour la vigueur et la vérité poétique, mais il est remarquable par la simplicité et la douceur d'un style aussi intelligible aujourd'hui qu'il l'était à l'époque du bon religieux. Les principaux ouvrages de cet écrivain ont été insérés dans la *Coleccion de poesias castellanas anteriores al siglo XV*, Madrid, 1775, etc., 4 vol. in-8°.

GOODÉNIACÉES, *Goodeniaceæ* (*bot.*) : Famille de plantes dicotylédones monopétales, établie par M. Robert Brown, sous le nom de

Goodénoviées. Les végétaux qui la composent sont des herbes, quelquefois sous-frutescentes, à suc aqueux, à tige tantôt droite, tantôt voluble; à feuilles alternes, simples, généralement indivises et dépourvues de stipules. Leurs fleurs sont parfaites, irrégulières, et présentent l'organisation suivante: un calice tantôt tubuleux, à tube adhérent ou libre, à limbe supère, rudimentaire ou apparent, et alors quinquéfide, tantôt formé de trois à cinq sépales soudés seulement entre eux par leur base; une corolle périgyne, monopétale, irrégulière, dont le limbre a cinq lobes pubescents dans leur milieu, plus délicats sur leurs bords qui s'infléchissent en dedans dans le bouton; cinq étamines à anthères introrses, biloculaires, à débiscence longitudinale, libres ou reunies en tubes, insérées sur un disque qui couronne l'ovaire; un ovaire adhérent au calice, ou distinct de celui-ci, et adhérent au tube de la corolle, tantôt uniloculaire, tantôt incomplètement ou complètement biloculaire, quelquefois même subdivisé, par une cloison secondaire, en quatre loges, ces loges renfermant généralement plusieurs ovules; le style unique se termine par un stigmate charnu, indivis ou bilobé, qu'embrasse une indusie de configuration variable, en godet ou en poche soit ouverte soit fermée. Le fruit des Goodéniacées est charnu, sec, ou capsulaire, s'ouvrant dans ce dernier cas par déhiscence septifrage. Les graines, dressées ou ascendantes, renferment un embryon à radicule infère, logé dans l'axe d'un albumen charnu. — Les Goodeniacées végètent en très grande majorité dans la Nouvelle-Hollande où leurs espèces sont extrêmement multipliées, surtout vers le sud. En dehors de ce continent, on trouve les *Cyphia* au Cap de Bonne Espérance, des *Scævola* dans les Moluques, dans l'Inde, et jusque dans les Iles Philippines et les Sandwich. — Cette famille se subdivise en deux tribus, d'après la nature du fruit et le nombre des graines. Les *Scævolées* ont un fruit drupacé ou nucamentacé et des graines en nombre défini; les *Goodéniées* ont un fruit capsulaire et des graines en nombre indéfini. Les premières doivent leur nom au genre *Scævola*, Lin., le principal de ceux qu'elles forment; les dernières l'empruntent au genre *Goodenia*, Smith., etc. C'est parmi celles-ci que rentrent encore les genres *Leschenaultia*, R. Br., *Velleia*, Smith, etc. Les plantes de cette famille sont peu importantes par leurs usages. On en cultive quelques-unes dans les jardins, particulièrement des *Goodenia*, comme la Goodénie à grandes fleurs, *Goodenia grandiflora*, Sims, à fleurs jaunes; et la Goodénie lisse, *Goodenia lævigata*, Curt., à fleurs purpurines, striées, et des *Leschenaultia* (*voy*. LESCHENAULTIE). P. DUCHARTRE.

GORDIEN (*hist. rom.*). Plusieurs empereurs ont porté ce nom. — GORDIEN, *l'Ancien*, descendant des Gracches, était proconsul en Afrique lorsqu'il fut proclamé empereur, à Thrisdun, dans la Byzacène, par les principaux habitants du pays, irrités des exactions de l'intendant que Maximin avait envoyé dans cette province. Gordien, âgé de 80 ans, refusa d'abord ce périlleux honneur, mais il fut forcé de l'accepter et s'associa son fils. Le sénat se hâta de confirmer ce choix (*voy*. MAXIMIN). Le jeune Gordien fut défait et tué dans une bataille que lui livra, en 237, devant Carthage, Capellien, gouverneur de la Mauritanie. Son père s'étrangla à cette nouvelle. — GORDIEN III, *le Vieux* (*Marcus-Antoninus Gordianus*), neveu ou plutôt fils de Gordien *le Jeune* fut adjoint, en qualité de César, à Maxime Pupien et à Balbinus, et élevé à l'empire après le massacre de ceux-ci par les prétoriens (238), quoiqu'il n'eût encore que 12 ans. Tout l'empire le reconnut. Sabinien essaya pourtant de se faire proclamer Auguste par l'armée d'Afrique, mais il fut livré par ses soldats mêmes (240). L'année suivante la Gaule fut troublée par une invasion des Francs qu'Aurélien, depuis empereur, défit à Mayence. En 242, Gordien marcha contre les Perses, passa l'Illyrie, vainquit les Sarmates et les Goths, et fut lui-même battu par les Alains, près de Philippes en Macédonie. Il enleva aux Perses Antioche, Nisibe, Carres, avec différents pays qu'ils avaient enlevés aux Romains, et poussa ses conquêtes jusqu'à Ctésiphon. Philippe, préfet du prétoire et successeur de Misithée, beau-père de Gordien, profita de l'absence de l'empereur pour ourdir une conspiration: il donna ordre au nom de Gordien de faire éloigner les vaisseaux chargés de porter des vivres à l'armée, et suscita ainsi à ce jeune prince la haine des soldats. Gordien cependant portait de rudes coups à Sapor; il le battit à Resain, sur l'Aboras, dans la Mésopotamie; mais bientôt la conjuration de Philippe éclata à Zuïth de Circesium, sur l'Euphrate, vers le commencement de mars (244), et Gordien fut tué par ses troupes: il était âgé de 19 ans et 3 mois. Il était parvenu, avec l'aide de Misithée, à rétablir la discipline dans l'armée, et à régulariser l'administration. Tout faisait espérer un règne heureux et prospère. Philippe lui succéda. — L'*Histoire des Gordiens* a été écrite par Jules Capitolin. L'abbé Dubos a prétendu qu'il avait existé un quatrième Gordien. Mais cette opinion ne paraît avoir aucun fondement. AL. B.

GORDIUS, père de Midas, était agriculteur. Un jour, pendant qu'il labourait, un aigle

vint se poser sur le joug de son attelage, et y resta jusqu'au soir. Une jeune fille de la race des devins Telmissiens, qu'il consulta sur ce prodige, lui annonça qu'il devait sacrifier comme roi à Jupiter. De grandes divisions survinrent ensuite entre les Phrygiens. L'oracle annonça que la paix ne leur serait rendue que par un roi qui viendrait sur un char. Gordius arriva bientôt après dans la ville de Gordium, sur son chariot traîné par deux bœufs. Les Phrygiens lui donnèrent la couronne; il gouverna avec sagesse. Il consacra à Jupiter son chariot, dont le joug était orné d'un nœud merveilleux et appelé de son nom : *Nœud gordien* (*voy.* Nœud).

GORDIUS (*helminthes*). Müller indique sous ce nom, un genre de l'ordre des Oxycéphales, très-voisin de celui des filaires, et ne devant peut-être même pas en être distingué. Ces vers intestinaux ont pour caractères : un corps très long, très grêle, quelque peu cylindrique, à peine atténué aux deux extrémités, qui sont obtuses et terminées par deux orifices ponctiformes. On a décrit un assez grand nombre d'espèces de ce groupe; toutes sont parasites de larves d'insectes aquatiques. Nous indiquerons comme type le *Gordius aquaticus* Lin. E. D.

GORDON (*biog.*). Un grand nombre de personnages ont porté ce nom. On distingue entre autres :

Gordon (*Bernard*), ou *Benardus de Gordonio*, médecin célèbre des XIIIe et XIVe siècles. Il a laissé un grand nombre d'écrits remarquables pour l'époque. Le plus célèbre est celui qui a pour titre : *Lilium medicinæ, de morborum propè omnium curatione, septem particulis distributum* composé en 1305, et imprimé pour la première fois à Naples en 1480, in-fol. C'est un traité complet de médecine qui a joui d'une grande vogue, et a été souvent réimprimé. Quelques uns des médicaments qui s'y trouvent formulés sont encore en usage aujourd'hui; mais l'auteur croit à l'astrologie judiciaire et aux enchantements, et certaines recommandations que l'on rencontre dans son traité *De urinis* prouvent qu'il ne sut pas non plus se garantir complètement du charlatanisme On peut voir la liste et l'analyse des autres ouvrages de ce médecin dans les *Mémoires* d'Astruc *pour servir à l'Histoire de la Faculté de médecine de Montpellier*.

Gordon (*Patrick*), fut un des étrangers qui secondèrent Pierre-le-Grand dans ses réformes. Il s'occupa de l'organisation d'une armée régulière, dirigea, en qualité de feld-maréchal, les opérations de la guerre de 1696 contre les Turcs, et prit la forteresse d'Azoph. Ce fut lui aussi qui, lors de l'insurrection des Strélitz, s'interposa pour empêcher le massacre de ces troupes. Il mourut en 1699. On sait qu'il était écossais, mais on ignore la date de sa naissance.

Gordon (*Alexandre d'Achintoul*), parent du précédent, qui l'appela en Russie en 1693, et lui fit donner un régiment, se distingua dans la guerre de la Russie contre la Suède et la Pologne, fut retenu 8 ans prisonnier en Suède, et retourna dans sa patrie où il mourut en 1752. Il employa ses dernières années à écrire une *Histoire de Pierre Ier*, dont la publication précéda de quatre ans celle de Voltaire, et ne lui fut pas inutile. L'histoire de l'écrivain écossais n'a ni le style ni le coloris brillant de celle de Voltaire, mais l'auteur a l'avantage d'avoir vécu au milieu des évènements qu'il raconte.

Gordon (*Alexandre*), antiquaire et dessinateur écossais, fut successivement secrétaire de diverses sociétés savantes, et finit par aller exercer les fonctions de juge de paix à la Caroline, où il mourut en 1741. Il a publié un *Voyage dans l'Écosse et le nord de l'Angleterre*, in-fol., avec un supplément et un très grand nombre de planches; une *Vie d'Alexandre VI et de son fils César Borgia*, une traduction de l'*Histoire des anciens amphithéâtres* de Maffei, un grand nombre de planches, avec texte, d'antiquités égyptiennes, etc.

Gordon (*Thomas*), publiciste du XVIIIe siècle, né à la fin du XVIIe, à Kirendbright (Irlande). Il vint de bonne heure à Londres, et publia, avec Trenchard, divers pamphlets dirigés contre la religion et des ouvrages périodiques : les *Lettres de Caton* (1720 et suiv.), et le *Wigh indépendant* ou *Défense du christianisme primitif*. Ces deux ouvrages sont dirigés contre les Tories et la hiérarchie ecclésiastique. Les mêmes opinions se retrouvent avec plus d'éclat et de talent dans les *Discours politiques* dont il accompagna ses versions, d'ailleurs médiocres, de Tacite, de Salluste et des *Catilinaires* de Cicéron : c'est ce qui les fit rechercher et traduire en français, par le parti philosophique. Dans les dernières années de sa vie Gordon était premier commissaire pour les patentes de marchands de vin. Il mourut en 1750. Outre les ouvrages cités il a laissé : *Cordial pour les esprits abattus*, 2 vol.; les *Colonnes du sacerdoce et de l'orthodoxie ébranlées*, 2 vol., et enfin une *Collection de traités par feu Trenchard et Th. Gordon* D'Holbach a traduit celui qui a pour titre : l'*Intolérance convaincue de crime et de folie*, 1769, in-12. Th. Gordon affectait de placer toujours le verbe a la fin de ses phrases comme s'il eût écrit en latin.

Gordon (*André*), savant bénédictin écossais, connu spécialement par ses belles expériences sur l'électricité. Il fut le premier à substituer un cylindre au globe exclusivement employé

jusqu'alors comme condensateur dans les machines électriques. Il fit aussi des expériences tres curieuses sur les animaux. André Gordon voyagea en Allemagne, en Italie, en France, professa la philosophie à l'Universite d'Erfurth, et mourut, en 1751, correspondant de l'Académie des sciences de Paris. On a de lui un programme sur l'étude de la philosophie, un traité de la concordance des mesures, et deux autres ouvrages, l'un sur l'electricité, l'autre sur la physique experimentale. Ces écrits sont en latin.

Gordon (*lord George*), membre de la chambre des communes, né à Londres en 1750. Il servit d'abord dans la marine pendant la guerre de l'Independance, entra ensuite au parlement, comme représentant du bourg de Ludgershall (Wiltshire), et se fit remarquer par ses attaques adressées indifferemment à tous les partis. En 1780, il se plaça à la tête du parti protestant qui s'alarmait des progrès du catholicisme, depuis que l'acte de 1778 avait adouci la rigueur des lois contre les catholiques. Lord Gordon ne se contenta pas de porter à la tribune les plaintes des anglicans, il donna le premier signal de ces pétitions apportees collectivement à la chambre, que les chartistes ont renouvelees dans ces dernieres années. Le 2 juin 1780, plus de 100,000 personnes se reunirent à son appel pour aller porter la pétition des protestants à la chambre des communes. En s'y rendant, la foule insulta plusieurs membres du parlement, et pilla les chapelles catholiques. Les mêmes rassemblements eurent lieu le jour que la chambre avait fixe pour s'occuper de cette petition, et des desordres plus graves encore se produisirent : la prison de Newgate fut forcée et les malfaiteurs mis en liberté. Ces désordres se renouvelerent pendant plusieurs jours, et ne cessèrent que lorsqu'on se décida enfin à faire feu sur les rassemblements. Lord Gordon accusé de haute trahison fut acquitté; mais il fut condamné quelques années après pour une publication contre la reine de France. Il mourut, en 1793, à Newgate, où il avait été renfermé. Il avait publié divers pamphlets sur les affaires du temps.

Gordon (*Guillaume*), historien anglo-américain, né en 1729 à Hitchin (Herefordshire). Il fut pendant quelques années pasteur d'une congregation de dissenters à Ipswich, puis il passa, en 1770, en Amérique ou il exerça les mêmes fonctions, aux environs de Boston. Il adopta avec enthousiasme la cause de l'independance américaine, et fut encouragé à écrire l'histoire de cette guerre, par Washington, qui lui communiqua tous les documents et toutes les pièces authentiques qui pouvaient lui être utiles; le docteur Ramsay lui confia, avec autorisation de l'utiliser, son histoire de la guerre dans la Caroline; mais l'histoire de Gordon ne répondit pas aux espérances qu'on en avait conçues. Elle est exacte, mais fatigante par sa froideur et sa sécheresse, bien que l'auteur ait cru devoir y adopter la forme épistolaire. Elle forme 4 vol. in-8°, la premiere edition est de 1788. L'auteur mourut a Ipswich, en 1807. Il avait totalement perdu la memoire.

Gordon (*N.-J.*). Capitaine de marine anglais, qui avait entrepris de pénétrer, en remontant le Nil, jusqu'aux sources du Bahr-el-Abad. Il était arrivé a Villet Medinet, à un jour de marche de Senaar, quand il mourut en 1825.

GORDYÈNE. Contrée de l'Arménie ancienne, près de l'Atropatene et de l'Assyrie, et au nord des sources du Tigre. Cette province vaste et couverte de montagnes fut cédée à Dioclétien par les Perses, avec quatre autres provinces voisines. Elle forme aujourd'hui la partie septentrionale du Kourdistan. Les Grecs disaient que le nom de la Gordyène venait de Gordys, fils de Triptoleme, qui, après avoir cherché lo de tous côtes, s'établit dans cette partie de l'Asie.

GORÉE. Ile de la côte occidentale de l'Afrique, dans la Sénégambie, a 2 kilom. S. du cap Vert et à 167 kilom. S. de Saint-Louis, par 14° 39′ 55″ de latit. N. et 19° 46′ 40″ de longit. O. Elle fait partie de la colonie française du Sénégal. Les indigenes l'appellent *Bir*. Elle a 17 hectares de superficie et une population de 5,000 habitants. La temperature moyenne y est de 25°. Cette île n'est presque qu'un rocher volcanique qui s'abaisse brusquement au N., et qui n'est abordable qu'au N.-E., ou se trouve un port ou débarcadere. Aucune végétation ne s'y montre, et il n'y a que deux sources, insuffisantes pour la consommation; mais l'air y est salubre, et les brises de la mer y tempèrent la chaleur presque toute l'année. La petite ville de *Gorée* s'eleve à côte du port, et occupe les deux tiers de la surface de l'ile; elle est fortifiée, renferme une caserne remarquable, pour 200 hommes, et se compose d'environ 230 maisons et 150 cases C'est une importante position maritime et militaire. — L'ile de Gorée fut ainsi nommée, au commencement du XVII[e] siècle, par les Hollandais, en mémoire de l'île de *Goeree*, situee dans les Pays-Bas, vers les bouches de la Meuse. Ils s'y établirent en 1617; les Anglais la prirent en 1663, mais Ruyter la leur reprit en 1665 Une escadre française, commandée par le comte d'Estrees, l'enleva à la Hollande en 1677, et la paix de Nimègue (1678) l'assura à la France.

GORFOU (*ois.*). Subdivision formée aux dépens du genre MANCHOT (*voy.* ce mot).

GORGE (*accep. div.*). Ce mot est communément employé pour désigner l'arrière-bouche ou pharynx (*voy.* ce mot). — On applique généralement ce nom, en zoologie, à la partie antérieure du col des oiseaux. On s'en sert aussi, en l'accompagnant d'une épithète pour désigner vulgairement certaines espèces : *Gorge-blanche*, la sylvie grisette et la mésange nonnette; *Gorge-jaune*, le figuier trichlas; *Gorge-noire*, le rossignol de muraille; *Gorge-nue*, une espèce de perdrix; *Gorge-rouge*, le sylvia rubecula. — En botanique, la *gorge* est l'entrée du tube de la corolle, du calice, du perianthe, soit que les diverses parties qui composent ces organes soient soudées en un tube réel, soit qu'on suppose la gorge formée par la réunion des onglets non soudés entre eux.

GORGERET et **GORGERETTE** (*ois.*). Ces dénominations ont été vulgairement employées, la première pour désigner un *Rolle* et un *Gobe-mouche*, la seconde pour indiquer la *Mésange à tête Noire*.

GORGIAS, l'un des sophistes les plus célèbres de l'antiquité, naquit à Leontium, en Sicile, vers l'an 485 avant J.-C. Ses compatriotes l'ayant choisi, à cause de son éloquence, pour aller demander aux Athéniens des secours contre les habitants de Syracuse, Gorgias s'acquitta avec succès de sa mission, et impressionna si favorablement les Athéniens, qu'ils le retinrent dans leur ville pour professer la rhétorique. Gorgias, abusant de son talent de dialecticien, voulut prouver qu'il n'y a rien de reel, et que l'homme ne peut rien connaître. Il développa ces idées dans son livre intitulé : *De la nature ou de ce qui n'existe pas*. Il allait plus loin, et soutenait que, lors même qu'une chose existerait, l'homme ne pourrait la connaître, et qu'en admettant même qu'il parvînt à la connaître, il ne pourrait l'enseigner aux autres au moyen des mots. Reiske, dans le t. VIII des *Orateurs grecs*, a donné deux discours attribués à Gorgias. Platon a inséré le nom de ce sophiste dans un de ses dialogues où il se moque des rhéteurs, et des sophistes de son époque.

GORGONE, *Gorgonia* (*zooph.*) Genre de l'ordre des polypiers flexibles et non entièrement pierreux, section des corticifères, famille des Gorgoniées, créé par Linne et restreint aux espèces ayant pour caractères : polypier dendroïde, simple ou rameux; rameaux épars ou latéraux, libres ou anastomosés; axe strié longitudinalement, dur, corné, élastique ou cassant; écorce charnue et animée, souvent crétacée, devenant, par la dessiccation, terreuse et friable; polypes entièrement ou en partie rétractiles, quelquefois peu saillants au-dessus des cellules, ou bien formant sur la surface de l'écorce des aspérités tuberculeuses. Les gorgones, qui se trouvent le plus souvent attachées aux rochers des rivages, mais qui habitent généralement a une grande profondeur au fond des eaux, se rencontrent dans toutes les mers, mais sont plus abondants entre les tropiques que dans les latitudes froides et tempérées. Elles adhèrent aux corps marins par un empâtement assez etendu, et dont la surface est dépouillée de la substance charnue qui recouvre les autres parties du polypier. Une tige qui se ramifie beaucoup, part de cet empâtement; les rameaux varient considérablement dans leur forme et dans leur situation respective; tantôt ils sont épars ou latéraux, d'autres fois distiques ou pinnés; quelques uns sont flexueux; d'autres sont droits ou couchés, libres ou anastomosés; presque tous ont une forme cylindrique, quoiqu'il y en ait de légèrement comprimés, de presque plans, d'anguleux, etc.—Les polypes des gorgones ont, par leur organisation, de grands rapports avec les alcyons et les tubipores. Ce sont de petits animaux a corps enfermé dans un sac membraneux et contractile en général, mais qui après avoir tapissé les parois de la cellule, se prolonge dans la membrane intermédiaire entre l'écorce et l'axe. Dans les collections, ces zoophytes desséchés n'offrent que rarement une brillante coloration; mais il n'en est pas de même dans le sein des mers, où ils présentent de belles et vives couleurs : on en trouve de noirs, de rouges, de verts, de violets, de jaunes, etc. Leur grandeur varie beaucoup : les plus petites espèces n'ont pas plus de cinq centimètres, tandis que d'autres s'élèvent a plusieurs mètres de hauteur. — On connaît une cinquantaine d'espèces de gorgones; les plus importantes sont : — 1° la GORGONE JONC (*Gorgonia juncea*, Pallas); elle a plus d'un mètre de long; sa tige est simple, filiforme, avec une écorce ochracée rougeâtre et parsemée d'oscules nombreux un peu granuleux; elle habite l'Océan americain; — 2° la GORGONE MONILIFORME (*Gorgonia moniliformis* de Lamarck). La tige est simple, filiforme avec une écorce blanche, tres mince, et présentant des cellules éparses, saillantes, turbinées; elle vit dans les mers de l'Océanie; 3° la GORGONE PINNÉE (*Gorgonia pinnata*, Pallas), rameuse, pinnée, les pinnules très fines, nombreuses; axe corné, brunatre; écorce épaisse, avec des pores disposés par série de chaque côté. Elle habite l'Océan des Antilles; — 4° la GORGONE VERRUQUEUSE (*Gorgonia verrucosa*, L.); rameaux peu nombreux, ronds, flexueux, portant des espèces de verrues sur une

écorce blanche; elle habite l'Océan atlantique et les mers d'Afrique; — 5° la GORGONE FOURCHUE (*Gorgonia furcata* de Lamarck); très-petite, rameuse, dichotome, à rameaux arrondis et courbes, écorce blanche, à pores peu visibles; de la Méditerranée; — 7° la GORGONE ÉVENTAIL (*Gorgonia flabellans*, Pallas); de petite taille, à rameaux comprimés, très-nombreux et réticulés, écorce rouge, à peine granulée : cette espèce, qui est très-commune dans les collections, semble provenir de presque toutes les mers. — Goldfuss a placé dans le genre Gorgone plusieurs espèces fossiles que Blainville n'y maintient qu'avec doute. Nous citerons seulement comme type la GORGONE A FORME D'ENTONNOIR (*Gorgonia infundibuliformis*, Goldfuss) qui a été trouvée dans la dolomie des monts Ourals. E. D.

GORGONES. Filles de Phorcus et de Céto, et sœurs des trois Graies. Leurs noms étaient Méduse, Euyo et Eryale ou Euryale. On les trouve souvent désignées, ainsi que les Grées, sous l'appellation patronymique de Phorcides. Homère paraît n'avoir connu qu'une Gorgone qu'il appelle tantôt Gorgo, tantôt la Gorgone, tantôt Méduse. Elles habitaient le monde souterrain, suivant ce poëte. Hésiode et la plupart des autres auteurs placent leur séjour dans les régions mystérieuses de l'Occident, dans le voisinage des Hespérides. On les représentait avec des serpents au lieu de cheveux, ou avec des serpents entrelacés dans leur coiffure. Elles passaient pour immortelles, excepté Méduse qui pourtant était la principale Gorgone, et pétrifiaient, dit-on, les personnes sur lesquelles s'arrêtait leur regard. D'autres les ont dépeintes avec des ailes et des dents énormes. Lorsque Persée eut tué Méduse (*voy.* ce mot), Euyo et Eryale se retirèrent à la porte des enfers avec les centaures, les harpyes, etc. — Les gorgones ont été regardées tour à tour comme des animaux mal décrits par les anciens, comme des cavales prises par les navigateurs phéniciens commandés par Persée, comme des négresses à figure hideuse. Hannon, dans son périple rencontre sur les côtes occidentales de l'Afrique, des femmes velues, très rapides à la course dont il rapporta des peaux qui furent suspendues dans le temple de Junon à Carthage. On a conclu de ce récit que les gorgones étaient tout simplement des singes. Paléphate en fait trois îles de l'Océan, gouvernées par un seul chef. Fourmont, enfin, les prend pour des vaisseaux phéniciens. Ajoutons qu'Athénée place dans la Numidie méridionale un animal de la forme d'une brebis, à longue crinière, carnivore, et au regard pétrifiant auquel il donne le nom de Gorgone. On trouvera tous les passages des anciens auteurs relatifs à ces filles de Phorcus, dans la savante dissertation de l'abbé Massieu sur les Gorgones. AL. B.

GORGONIÉES. *Gorgoniæ.* (*zooph.*). Ordre de polypier, de la division des polypiers flexibles et non pierreux, section des corticifères, créé par Lamouroux aux dépens des gorgones de Linné, et comprenant plusieurs genres, tels que ceux des Gorgones, Anadyomène, Antiphate, Plexaure, Eunicée, Muricée, Primmoa, Briarée, Coraillée, etc. Ce sont des polypiers dendroïdes, inarticulés, à axe corné et flexible, rarement assez dur pour recevoir un beau poli, souvent de consistance subéreuse et très molle. Leurs tubes sont composés de deux substances : l'une externe, nommée écorce ou encroûtement, l'autre interne, plus centrale, contenant la première et appelée axe. L'écorce est tantôt gélatineuse, tantôt charnue, plus ou moins tenace, toujours animée, souvent irritable, devient friable par la dessiccation et renferme les polypes, ainsi que leurs cellules. L'axe varie peu dans les divers genres de gorgoniées, mais il n'en est pas de même de l'écorce, qui présente des caractères différents dans la plupart des groupes. Ces zoophytes se rencontrent dans presque toutes les mers; on les trouve attachés aux rochers, à certains corps marins, par un empâtement plus ou moins étendu, et dépourvu de la substance charnue qui se voit ordinairement sur les autres parties du polype. De cet empâtement s'élève une tige plus ou moins rameuse, à rameaux offrant des dispositions très variables. E. D.

GORITZ. Cette petite ville de l'Illyrie est devenue célèbre dans les fastes des royales infortunes. C'est là que Charles X, après son séjour à Holy-Rood et à Prague, vint ensevelir sa douleur et terminer sa carrière. *Goritz*, appelée aussi *Gorz*, et en italien *Gorizia*, est située à 61 kil. N. O. de Trieste, sur les bords de l'Isonzo, dans une vallée fertile. Elle se divise en deux parties; l'une ancienne, composée de rues étroites et tortueuses, entourée de murailles, défendue par un vieux château, est appelée *haute-ville*; l'autre, la *basse-ville*, s'étend sur la rive gauche de l'Isonzo, et présente des constructions plus régulières. Goritz renferme environ 10,000 habitants; elle est le siége d'un évêché; elle a une société d'agriculture des arts, et du commerce; on y fabrique des soieries, des bougies, des rubans de fil. Goritz n'offre pas de monuments bien remarquables. On y voit le tombeau de Charles X, dans l'église des Franciscains. Dans les environs se trouve le *Monte Santo*, qui produit des vins renommés.

GORKUM. Ville de la Hollande, nommée aussi quelquefois *Gornichem* ou *Gorinchen*, et

située sur la Meuse, à 33 kil. S. E. de Rotterdam. Gorkum, fondée, en 1230, était très-florissante au XIVe siècle. Elle fut submergée en partie en 1809; les Français la fortifièrent en 1813. Elle compte aujourd'hui 2,500 habitants environ et possède un hôtel-de-ville et une église fort remarquables. La pêche y est très-active. Cette ville a donné le jour aux peintres Vander Heyden, Jean Vander Ulft, et Ab Blœmaert.

GORTÉRIE, *Gorteria* (*bot.*). Genre de la famille des composées, tribu des cynarées, de la syngénésie-polygamie-frustranée dans le système linnéen. En le formant, Linné lui assignait pour caractères essentiels : un réceptacle nu; une aigrette laineuse; les corolles du rayon ligulées; un involucre ou calice commun imbriqué, formé d'écailles ou bractées épineuses. Ces caractères assez peu précis ont permis aux botanistes modernes de subdiviser ce groupe générique en plusieurs autres, dont néanmoins nous ne tiendrons pas compte ici.—Quelques espèces de ce genre sont cultivées dans les jardins, à cause de leur beauté.—La GORTÉRIE PECTINÉE, *Gorteria pectinata*, Thunb. (*Gazania speciosa*, Less.), est une espèce vivace, originaire du cap de Bonne-Espérance, à feuilles pinnatiséquées, blanches et cotonneuses en dessous, partant seulement du bas de la tige, à divisions linéaires. Ses capitules sont larges et beaux, formés de fleurs blanches en dessous, d'un jaune orangé en dessus, avec une tache d'un pourpre noir à la base; ils n'étalent leurs fleurs qu'aux rayons du soleil. On cultive cette belle plante en terre franche, légère, et à une exposition chaude, en lui donnant beaucoup d'eau pendant l'été. L'hiver on l'enferme en serre tempérée ou en orangerie. On la multiplie de graines semées sur couche, et plus commodément par division des pieds. — La GORTÉRIE A QUEUE DE PAON, *Gorteria pavonia*, Andr. (*Gazania avonia*, R. BR.), est également du Cap, et vivace. Ses feuilles sont presque toujours pinnatiséquées, blanches en dessous, hérissées en dessus. Ses capitules sont jaunes, à grands rayons longs d'environ trois centimètres, marqués sur leur base de bleu-noirâtre. Son nom vient de la ressemblance d'aspect que ses capitules ont avec les fleurs de la Tigridie queue-de-paon. On multiplie également cette espèce de graines, de boutures et par division des pieds. P. D.

GORSAS (ANTOINE-JOSEPH), publiciste et conventionnel, né à Limoges, en 1745. Il tenait un pensionnat à Versailles à l'époque de la révolution. Il accepta les principes nouveaux avec enthousiasme, et fonda pour les défendre le *Courrier de Versailles*, qu'il appela *Courrier des départements* lorsqu'il vint se fixer à Paris, en même temps que la cour. Il était pour beaucoup dans cette translation, puisque ce fut lui qui raconta le premier le repas des gardes-du-corps où la cocarde tricolore fut foulée aux pieds. Il était aussi à la tête du peuple au 10 août, et lorsqu'il fut député à la Convention par le département de Seine-et-Oise, il vota d'abord avec les Jacobins; mais il ne tarda pas à se rapprocher des Girondins, et, dans le procès du roi, il vota pour la détention et le bannissement à la paix. Proscrit et mis hors la loi après le 31 mars, il se retira d'abord à Caen, mais ayant osé revenir à Paris et se loger dans le Palais-Royal, chez une dame avec qui ses liaisons étaient connues, il fut arrêté et traduit devant le tribunal révolutionnaire, qui le condamna, et le fit exécuter le 7 octobre 1793. Gorsas avait publié, en 1786, une satire piquante intitulée : l'*Ane promeneur* ou *Critès promené par son âne*, dont il a été fait une seconde édition sous ce titre : le *Rabelais moderne*. On lui attribue aussi la *Cour plénière*, héroï-tragi-comédie imprimée sous le nom de l'abbé de Vermandois, 1788.

GORYTE, *Corytes* (*ins.*). Genre d'hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des fouisseurs, ayant pour caractères : antennes des femelles aussi longues, antennes des mâles plus longues que la tête et le corselet réunis : tibias des femelles dépourvus de cils et d'épines. Les gorytes, dont les mœurs et les métamorphoses ne sont pas connues, se trouvent sur les fleurs : leurs couleurs sont peu variées, ce sont des bandes ou des taches jaunes sur un fond noir. Le type du genre est le *Corytes mystaceus*, Fab., qui se trouve dans toute la France. L. F.

GOSIER. Appellation vulgaire du pharynx (*voy.* ce mot).

GOSLAR. Ville du royaume de Hanovre, gouvernement et à 40 kilom. S.-E. de Hildesheim, sur la Gose, au N. du Rammelsberg, qui est fameux par ses mines. Population, 6,000 habitants. C'est le siége du *Kommunion-Hartzes*, c'est-à-dire de l'administration chargée de l'exploitation en commun des mines du Hartz. Les premières exploitations commencèrent en 974, à 1 kilom. de Goslar. Le minerai, extrait de onze mines, est traité dans les usines de Langelsheim, d'où il sort annuellement 10 à 12 marcs d'or, 2,400 marcs d'argent, 2,813 quintaux de litharge, 3,950 quintaux de plomb, 438 de zinc, 2,273 de soufre, etc. Goslar a de belles carrières de schiste bleu et d'ardoises; des brasseries renommées, des distilleries, et une importante usine à fer et à vitriol. — C'est une des plus anciennes villes d'Allemagne. Parmi ses principaux édifices, on remarque les restes de la cathédrale démolie en 1823, et qui renfermait beaucoup de

curiosités, entre autres un autel du dieu Crothos, adoré des anciens Saxons. C'est dans cette église qu'eut lieu, en 1062, une sanglante querelle entre les prélats de Goslar et de Fulde. Goslar offre aussi les intéressantes ruines du *Kaisenburg* (fort impérial), où plusieurs empereurs d'Allemagne tinrent leur cour et réunirent leurs diètes. Cette antique cité a eu le titre de *ville impériale;* elle occupait le 7e rang au banc du Rhin, et le 2e dans le cercle de la Basse-Saxe. Réunie à la Prusse en 1801, elle fut comprise par le traité de Tilsitt dans le royaume de Westphalie; en 1814, elle fut rendue à la Prusse, qui la céda au Hanovre l'année suivante. E. C.

GOSSEC (François-Joseph), compositeur de musique. Né à Vergnies, village du Hainaut, le 17 janvier 1733. Son père, qui était laboureur, ne put lui faire donner qu'une éducation très restreinte. Mais l'instinct de l'enfant suppléa à l'insuffisance des leçons. Enfant de chœur à la cathédrale d'Anvers, il eut occasion d'étudier la musique, et il le fit avec tant d'ardeur que, lorsqu'il vint à Paris, en 1751, il était un musicien consommé. Il fut chargé d'abord de diriger l'orchestre du financier la Popelinière, puis celui du prince de Condé, et il composa plusieurs pièces pour les spectacles que ce prince donnait à Chantilly. A cette époque, la musique d'ensemble se bornait à quelques maigres ouvertures de Lulli et de Rameau. Gossec publia, en 1754, les premières *symphonies* qui aient été entendues en France. Ces compositions, larges et grandioses, étonnèrent d'abord, mais à force de les entendre jouer au concert spirituel, le public s'y accoutuma et les apprécia à leur juste valeur. Il est à remarquer que les premières symphonies d'Haydn datent précisément de cette même année 1754. Les *quatuors* pour instrument à archet, que Gossec publia cinq ans après, eurent un tel succès qu'il s'en fit immédiatement trois contrefaçons, l'une à Amsterdam, l'autre à Liége et la troisième à Manheim. La messe des morts qu'il fit exécuter à Saint-Roch, en 1760, produisit un enthousiasme indicible. Philidor disait en sortant qu'il donnerait tous ses ouvrages pour avoir composé celui-là. Gossec fut moins heureux au théâtre, bien que ses œuvres dramatiques ne soient pas sans valeur. Les principales sont : le *Faux Lord*, les *Pêcheurs*, le *Double Déguisement*, *Tonon et Toinette*, opéras-comiques; *Sabinus*, *Alexis et Daphné*, *Philémon et Baucis*, la *Fête du Village*, *Thésée*, *Rosine*, le *Camp de Grand-Pré*, etc., opéras. Gossec fonda, en 1770, le concert des amateurs; il y fit exécuter sa symphonie en *ré* dans laquelle il introduisit un grand nombre d'instruments; bassons, trompettes, cymbales, etc., qui ne figuraient pas jusque-là dans ces sortes de compositions, et sa fameuse symphonie de *la chasse* que Méhul a imitée et surpassée dans son ouverture du *Jeune Henri*. Il passa ensuite à la direction du concert spirituel où il demeura quatre années, et enfin à l'École royale de chant (1784), origine du Conservatoire, où il donna des leçons d'harmonie et de contre-point. Il conserva cette chaire sous l'empire, et fut nommé membre de l'Institut, section des Beaux-Arts, lors de la création de ce corps. — Parmi les nombreux motets que Gossec fit exécuter au concert spirituel, on prise surtout un *Exaudiat* qui fut redemandé plusieurs fois, un *Te Deum*, d'un caractère grandiose, et un oratorio, intitulé la *Nativité*, dans lequel figure un chœur d'anges qui chantait dans la voûte de la salle. On sait que le fameux *O salutaris hostia*, un des plus beaux morceaux de musique religieuse que l'on connaisse, fut improvisé par Gossec pour une fête de village en 1780, et chanté sans accompagnement par Chéron, Laïs et Rousseau que le hasard avait fait rencontrer ce jour-là chez lui. On a essayé depuis de transporter ce morceau dans l'oratorio de *Saül*, mais il y fait beaucoup moins d'effet, parce que son mérite principal est l'expression.

Gossec embrassa avec empressement la cause de la Révolution, qui fut pour lui l'occasion de nouveaux succès. Ses *Hymnes révolutionnaires*, avec orchestre d'instruments à vent, sont d'une rare ampleur et d'une admirable énergie. On cite entre autres son *Hymne à l'Être suprême (Père de l'univers)*, l'harmonie élégante et vigoureuse qu'il plaça sous le chant de la *Marseillaise* dans le *Camp de Grand-Pré*, ses compositions destinées à accompagner les restes de Voltaire, de Rousseau et de Mirabeau au Panthéon, etc. — Gossec est mort à Passy le 16 février 1829. Outre les compositions que nous avons mentionnées, on a de lui vingt-neuf symphonies à grand orchestre, une symphonie concertante, des quatuors et des trios pour instruments à cordes, des duos pour violon, six sérénades, plusieurs ouvertures, etc. Presque toutes ses œuvres musicales ont été gravées. Il a publié, en outre, une *Exposition des principes de la musique*, quelques autres écrits élémentaires, insérés dans les Méthodes du Conservatoire, et un grand nombre de rapports. Gossec doit être considéré comme l'un des principaux fondateurs de cette école française dont Méhul, Chérubini et tant d'autres ont été les plus illustres représentants. Jeté au milieu du mauvais goût et des préjugés, on ne le voit jamais, dans ses compositions, céder au mauvais goût, il ne se préoccupe que de la recherche du beau, et il a le rare bon-

heur de le trouver presque toujours. J. Fleury.

GOSSELIN (Pascal-François-Joseph), l'un de nos plus éminents geographes, naquit à Lille en 1751, se destina d'abord au commerce, parcourut ensuite une partie de l'Europe pour son instruction, recueillit partout des matériaux sur la géographie des anciens, et remporta en 1789 le prix proposé par l'Académie des Inscriptions. Le savant Mémoire qu'il avait composé à cette occasion parut en 1790, in-4°, sous ce titre : *Géographie des Grecs analysée, ou les systèmes d'Eratosthènes, de Strabon et de Ptolémée comparés entre eux.* Il entra dès l'année suivante à l'académie des Inscriptions, fut nommé conservateur du cabinet des Antiques en 1799, et fut chargé en 1801, avec Laporte Duthcil, Letronne et Corai, de traduire la géographie de Strabon. De 1798 à 1813, il publia ses *Recherches sur la géographie positive et systématique des anciens*, 4 vol. in-4°, ouvrage d'une haute importance, qui fit faire de grands progrès à la géographie comparée, et éclaircit un grand nombre de questions douteuses. Gosselin, adoptant l'opinion de Bailly, admet l'existence d'un peuple primitif qui possédait un corps de sciences complet et très perfectionné, dont les débris étaient parvenus aux nations que nous appelons anciennes, chez lesquelles il croit retrouver la mesure exacte de la terre. Ce fait posé, Gosselin avait à expliquer les contradictions des géographes grecs et romains dans l'évaluation des distances d'un lieu à un autre, et il les faisait disparaître en supposant qu'ils s'étaient servis de différentes sortes de stades que les savants modernes avaient à tort confondues. Cette partie des recherches de Gosselin a soulevé de nombreuses et violentes critiques. Son système repose en effet sur un certain nombre de documents épars chez les anciens peuples, et qu'on ne peut, au moins sans témérité, rattacher positivement à un corps de science. Gosselin mourut à Paris en 1830. Al. B.

GOTAMA. Un des surnoms de Bouddha (*voy.* ce mot).

GOTHA. Ville du duché de Saxe-Cobourg-Gotha, vers le centre de l'Allemagne, à 74 kilom. N.-O. de Cobourg et à 45 kilom. O. de Weimar, sur la pente d'une montagne, près de la Leina, latit. N. 50° 57′ 4″, longit. E. 8° 22′ 38″; population 14,000 habitants. C'est le chef-lieu de la principauté de *Gotha*, qui occupe le N. du duché de Gotha, et c'est l'une des résidences du duc. Saxe-Cobourg-Gotha est une des plus jolies villes d'Allemagne. Son principal édifice est le château ducal nommé *Friedenstein*, bâti sur le haut de la montagne et qui possède une bibliothèque de 150,000 volumes, un très riche cabinet de médailles, un muséum de tableaux et d'antiques, etc. Gotha a, en outre, un gymnase renommé, une école polytechnique élémentaire, une école de commerce, une école normale primaire. Il y a une grande fabrique de porcelaine, des fabriques de toiles, de couleurs, etc. Le commerce y est fort actif. Le chemin de fer de Francfort-sur-le-Main à Berlin y passe; cette ville enfin rivalise avec Weimar pour la culture des sciences et des lettres; on y publie depuis 1764 l'excellent *Almanach de Gotha.* C'est la patrie des médecins Gaspard Hoffmann, Thomas Reynesius, et du poète Gotter. — Gotha fut fondée par Guillaume, archevêque de Mayence, en 964. Elle a été longtemps chef-lieu du duché de Saxe-Gotha, qui était divisé en principautes de Gotha et d'Altenbourg. Ce duché a été partagé, en 1825, à la mort du dernier duc, Frédéric IV, entre le duché de Saxe-Cobourg, qui a eu la plus grande partie de la principauté de Gotha, et les duchés de Saxe-Altenbourg et de Saxe-Meiningen.

On donne aussi le nom de *Gotha* ou plutôt *Gœta*, à un fleuve de Suède qui sort du lac Vener, et se jette dans le Cattégat, à Gothembourg; il forme la cataracte de Trollhættan; mais une importante canalisation, connue sous le nom de *canal de Gotha*, l'a rendu praticable pour les navires, et, continuant en quelque sorte le fleuve au delà du lac Vener, aboutit au lac Vetter qui communique à la mer Baltique, au moyen de la Motala. E. C.

GOTHARD (Saint-). Une des principales montagnes des Alpes, dans le S. de la Suisse, sur la limite des cantons d'Uri, du Tessin et du Valais, sous 46° 33′ de latit. N., et 6° 10′ de long. E. Elle forme un massif considérable, qui est le point le plus central et le nœud le plus remarquable des Alpes : c'est là que se reunissent les Alpes lepontiennes orientales, les Alpes lépontiennes occidentales et les Alpes bernoises : les rivières qui s'en échappent vont dans toutes les directions : la Reuss et le Rhin au N., vers la mer du Nord, le Tessin au S., vers la mer Adriatique, le Rhône à l'O., vers la mer Méditerranée. Le Saint-Gothard a plusieurs sommets dont le plus élevé, l'Ursernspitz, atteint 3,230 mètres. Le mont Furca, à l'O., est considéré comme une de ses dependances. Huit glaciers s'étendent sur differentes parties de ce mont. Un col coupe le Saint-Gothard entre Airolo au S., et Amsteg au N., et presente à son point culminant une altitude de 2,057 mètres; c'est par ce col que passe une des principales routes de Suisse en Italie; il a fallu surmonter les plus grands obstacles pour la per-

cer; 14 à 16,000 personnes la fréquentent annuellement. On remarque vers sa partie la plus haute la maison nommée *Spital*, ancien hospice de capucins, fondée en 1683 pour assister les voyageurs, et convertie aujourd'hui en une auberge, dont le maître est tenu de recueillir et de secourir les malheureux; c'est l'un des points habités les plus élevés de l'Europe; la température moyenne y est de + 0,93. — Ce mont se nommait anciennement *Adula*; il prit au moyen-âge le nom de *Saint-Gothard* en l'honneur d'un saint évêque de Hildesheim, au XIIe siècle.

GOTHEMBOURG, en suédois *Gœteborg*, en allemand *Gothenburg*. Ville de Suède, chef-lieu d'une préfecture du même nom, sur la côte occidentale de la Gothie, à 477 kilom. S.-O. de Stockholm, sur la rive gauche de la Gotha, à 8 kilom. de son embouchure dans le Cattégat, latit. N. 57° 42′ 4″, longit. E. 9° 37′ 30″. Population 30,000 babitants. C'est la seconde ville du royaume, un important port militaire et de commerce, et c'est le siége d'un évêché. Elle est divisée en deux parties: la ville basse, bâtie sur pilotis, et la ville haute d'un aspect assez pittoresque. Gothembourg a des fabriques de toiles à voile et de coton, d'horlogerie et d'instruments de mathématiques, des raffineries de sucre, des brasseries importantes; elle exporte beaucoup de fer et d'acier, des planches, du goudron, du cuivre et autres métaux, des graines de lin, du lichen, etc. Le port est excellent et défendu par le fort de Nya-Elfsborg, situé sur une île de la Gotha. Près de là est l'ancienne forteresse de Bohus élevée en 1310, longtemps chef-lieu de la province de Bohus, et supprimée par Charles XII.— L'origine de Gothembourg ne remonte qu'au XVIIe siècle; en 1607, Charles IX, alors duc de Gottland, la bâtit sur l'île de Hisingen; elle fut détruite par les Danois en 1611, et rebâtie par Gustave-Adolphe dans sa position actuelle. Elle a été ravagée par de grands incendies, notamment en 1802 et en 1804.

La préfecture ou *læn* de Gothembourg s'appelant aussi Gothembourg-et Bohus, est située dans la partie occidentale de la Gothie. Elle est entourée par le Cattégat, le Skager-Rack, la Norvége et les préfectures d'Elfsborg et de Halmstad. Sa superficie est de 495,780 hectares; elle a une population de 160,000 habitants. L'exploitation des forêts et la navigation en sont les principales richesses. E. C.

GOTHESCALC (Fulgence). Hérésiarque du IXe siècle, né en 806, dans cette partie de l'Allemagne que Charlemagne avait reunie à la France, il fit ses études à Paris, et entra dans le monastère d'Arbois, diocèse de Soissons. Il étudia la théologie avec un enthousiasme d'imagination qui l'entraîna souvent à des écarts. Epris de saint Augustin, il se lança, comme devaient le faire plus tard les jansénistes, dans la doctrine de la prédestination absolue, et parcourut divers pays pour répandre ses idées; Raban, archevêque de Mayence, qui avait eu avec lui plusieurs conférences, écrivit divers traités contre lui. Il y répondait en accusant son adversaire de semi-pélagianisme. Raban, assembla un concile qui condamna Gothescalc et le renvoya devant l'archevêque de Reims, le fameux Hincmar. Un nouveau concile de treize évêques fut réuni par le prélat; Gothescalc fut condamné de nouveau et jeté en prison. Hincmar apprenant que sa fin approchait, l'envoya sommer une dernière fois de se rétracter, et, sur son refus il défendit qu'on lui administrât les sacrements, et qu'on lui donnât la sépulture ecclésiastique. Gothescalc mourut dans sa prison en 868. Divers membres du clergé de France écrivirent pour blâmer la conduite de Hincmar dans cette affaire. Gothescalc avait beaucoup d'esprit et de savoir, mais un amour-propre excessif et une invincible opiniâtreté. Ussérius a publié la *Vie* de cet hérésiarque, Dublin, 1631, in-4°, réimprimée dans l'*Historia Gothescalchi prædestinatiani*, etc., par le P. Cellot, jésuite, Paris, 1655, in-folio.

GOTHIE, en suédois *Gœtland* ou *Gœtaland*. Pays qui forme la partie méridionale de la Suède, entre 55° 21′ et 59° 20′ de latit. N. et entre 8° 50′ et 14° 35′ de longit. E. Il est borné au N. par le Svealand (la Suède propre), et ailleurs par la mer, c'est-à-dire par la Baltique à l'E. et au S., le Sund, le Cattégat et le Skager-Rack à l'O. Il n'occupe en superficie que le quart de la Suède, mais sa population, d'environ 2,000,090 habitants, est les deux tiers de celle du royaume; c'est une conséquence de la fertilité de son sol et de la douceur de sa température. De grands et beaux lacs la baignent au N.: on remarque principalement les lacs Vener, Vetter, Roxen, qui, au moyen du canal de Gotha, appelé aussi canal de *Gothie*, et des fleuves Gotha et Motala, établissent une communication très importante entre la mer Baltique et le Cattégat. La Gothie possède les grandes îles d'Œland et de Gottland. Elle se divisait autrefois en neuf provinces : Bleking, Bohus, Dalie, Gothie occidentale ou Vester-Gœtland, Gothie orientale ou Œster-Gœtland, Gottland, Ha land, Scanie, Smaland; elle forme aujourd'hui douze préfectures ou *læn*, savoir : Bleking, Calmar, Christianstad, Elfsborg, Gœteborg ou Gothembourg, Halmstad, Jœnkœping, Kronoberg, Linkœping (ancienne Gothie occidentale), Malmœhus, Skaraborg (ancienne Gothie orientale). Mal-

Visby. — Cette contrée tire son nom des Goths, qui l'habitèrent dans l'antiquité, et qui, s'avançant dans le midi de l'Europe, allèrent puissamment contribuer à la ruine de l'empire romain; ils laissèrent cependant dans la Scandinavie des tribus qui, après avoir été longtemps divisées, finirent par se réunir pour former le royaume de Gothie; les souverains de ce pays le devinrent du Svealand, et les deux monarchies n'en firent plus qu'une seule sous le nom du *royaume de Suède*. E. C.

GOTHIQUE (*langue*). C'est l'idiome que parlaient les différents peuples connus sous les noms d'Ostrogoths, Visigoths et Moesogoths. Quelquefois on désigne aussi par ce terme générique le moesogothique seul, parce que c'est dans ce dialecte qu'est écrit le principal monument littéraire qui nous reste des Goths La langue gothique appartient à la grande famille des langues *indo-européennes*, et offre la plus grande affinité avec le sanscrit. Ainsi dans la déclinaison, les terminaisons des différents cas sont presque identiques. Le duel a disparu, et les cas qu'on désigne en sanscrit sous les noms de *datif*, d'*instrumental* et de *locatif*, se sont confondus dans un seul et même cas, le datif. Dans la conjugaison des verbes, les terminaisons des personnes sont presque les mêmes. Le duel s'est conservé, et le passif, ainsi que cela a lieu en sanscrit, en grec et en latin, est rendu par une forme particulière. L'affinité d'origine qui existait entre les Goths et les anciens Germains se retrouve aussi dans la langue, et on peut considérer le gothique comme un dialecte germanique. Le savant *Grimm*, dans le tableau qu'il trace du développement historique de la langue allemande, prend la grammaire gothique comme base. — Les Goths qui ont occupé successivement la plupart des pays du midi de l'Europe, et qui se sont fixés pendant quelque temps en Italie et en Espagne, n'y ont laissé que de faibles traces. Ils s'établirent principalement dans le nord de l'Europe, et y perpétuèrent leur race et leur langue. C'est ainsi que s'est formée la famille des langues scandinaves, c'est-à-dire l'ancien *danois*, l'ancien *suédois*, l'ancien *norvégien* ou *islandais*. — Il ne nous reste des monuments littéraires de la langue gothique que des parties de la traduction de la Bible par l'évêque *Ulfilas*, vers 370. La version d'Ulfilas est faite sur le texte grec. Ce monument précieux, resté inconnu pendant tout le moyen-âge, fut découvert au XVIe siècle, par Antoine Morillon, secrétaire du cardinal de Granvelle, dans la bibliothèque du monastère de Wosden, en Belgique. C'est un beau manuscrit in-4° qui renferme les quatre Évangiles, mais avec de grandes lacunes; il date du commencement du VIe siècle. Les caractères de couleur d'or et d'argent y sont dessinés sur du parchemin d'un rouge pourpré. Il se trouve maintenant à la bibliothèque de l'université d'Upsal; on le désigne par le nom de *Codex argenteus*. Des 320 feuillets dont il se composait, il n'en reste plus que 188. — Outre le Codex argenteus on découvrit, en 1756, à la bibliothèque de Wolfenbuttel, un manuscrit palimpseste renfermant des fragments de l'épître de saint Paul aux Romains. Enfin, Angelo Maï et Carlo Castiglione découvrirent, il y a quelques années, dans la bibliothèque de Milan, un manuscrit palimpseste contenant une partie de l'Évangile de saint Matthieu, les épîtres de saint Paul presque complètes, et quelques fragments des livres d'Esdras et de Néhémie. — La meilleure édition de la version d'Ulfilas est de M. de Gabelentz et de J. Lœbe : *Ulfilas, veteris et novi testamenti versionis Gothicea fragmenta quæ supersunt*, Altenbourg et Leipzig, 1843, 2 vol. in-4°. Les éditeurs ont ajouté un glossaire complet de tous les mots gothiques connus. Il existe encore des fragments d'un commentaire gothique sur l'évangile de saint Jean, publiés en 1834, à Munich, par Massinan, ainsi qu'un calendrier et quelques titres de documents. POLEY.

GOTHS, peuple de race germanique qui avait habité longtemps la partie méridionale de la Suède, où son nom reste encore attaché aux provinces de Gothland ou de Gothie. Au IIIe siècle avant notre ère, les Goths, établis dans ces contrées, d'où ils dominaient sur la mer Baltique, commencèrent à être connus des marchands grecs qui avaient appris des Carthaginois à chercher l'ambre dans ces parages. Ils y séjournaient encore quatre cents ans plus tard, suivant Tacite, qui leur laisse leur dénomination primitive de Gothons ou Guttons : toutefois il connaissait déjà un peuple du nom de *Gothins*, établi vers les sources de la Vistule, où les Goths finirent par fixer leur demeure. Peut-être donc leur émigration sur le continent était-elle, dès cette époque, un fait accompli ou du moins commencé. Ce qui est étrange, c'est qu'elle n'attira l'attention d'aucun des historiens latins, malgré la commotion que dut produire ce déplacement d'une nation considérable, que plusieurs tribus de même origine paraissent avoir accompagnée dans son mouvement, comme les *Vandales* et les *Gépides*. En effet, tous ces peuples qui se déployaient le long de l'Oder et de la Vistule, semblent être restés alors à peu près inconnus de ces Romains dont ils devaient ébranler l'empire. Nous les apercevons enfin à leur arrivée dans la vallée du Danube et sur les confins de la

Hongrie, actuelle vers l'an 210, et à partir de ce temps, la domination des Goths paraît s'être sans cesse étendue dans ces régions encore à demi sauvages.

Ici se présente une question historique sur laquelle les savants ne sont pas restés d'accord. Il y avait eu jadis au nord des Bouches du Danube un peuple guerrier qui s'appelait Gètes : était-ce un premier essaim des Goths, ou bien une tribu d'une autre race (probablement slavonne), dont le nom n'avait avec le leur qu'une ressemblance accidentelle? C'est cette dernière opinion que nous croyons la seule vraie, car les auteurs grecs désignent les Getes comme une nation de même langue et de même sang que les Thraces et les Daces. Nous voyons aussi que les esclaves gètes se trouvaient en grand nombre dans la Grèce ancienne, trait qui serait inconciliable avec les mœurs et le caractère des peuples germaniques.

Le nombre et la puissance des Goths ne tardèrent pas à grandir dans les contrées danubiennes, à tel point que trente ans après la première mention qu'on en découvre dans les récits des annalistes, ils menaçaient les provinces romaines de Mesie et de Thrace, et faisaient périr l'empereur Décius, qui avait voulu arrêter leurs bandes irrésistibles. Pour expliquer cet accroissement, il faut remarquer que, sous le nom de Goths, étaient compris non pas seulement les descendants des Guttons antiques, mais encore le groupe toujours grossissant des peuples alliés, les uns sortis de la même souche, les autres soumis par la force. En général, les grandes nations germaniques se composaient ainsi d'une tribu dominante, qui en faisait le noyau, et d'une certaine quantité de peuplades associées ou vassales qui adhéraient plus ou moins fortement à la première.

Les successeurs de Décius avaient consenti à payer aux Goths un tribut annuel, et leur abandonnaient la province de Dacie, c'est-à-dire presque toute la Hongrie actuelle (257). Presque aussitôt ces redoutables voisins équipèrent sur les côtes de la mer Noire une flotte qui ravagea tout le littoral. L'année suivante, ils franchirent les Alpes du Tyrol, et pénétrèrent jusqu'au centre de l'Italie (259). Leurs expéditions se renouvelèrent ensuite à diverses reprises; mais les plus remarquables furent celles qu'ils dirigèrent contre l'Asie-Mineure, qu'ils allèrent attaquer par le Nord en faisant le tour de la mer Noire. On voit par cet exemple qu'ils commençaient à étendre leur domination dans les plaines de la Russie méridionale, où les nations slaves ne résistèrent pas longtemps à leurs armes Il semble toutefois qu'une partie des Sarmates s'étaient ligués de bonne heure et volontairement avec les Goths.

On doit peut-être attribuer la prépondérance que semblait ainsi prendre dans l'est de l'Europe une race naguère inconnue, à ses institutions éminemment favorables à l'esprit de conquête et d'organisation militaire. A la différence des Germains de l'Ouest, les nations gothiques avaient conservé la force et la sainteté du pouvoir royal. Il est vrai qu'on n'a plus que des traditions mystiques sur leur vieux roi *Kniva* et *Ostrogotha* (250) et sur le puissant Hermanrich, qui régnait encore à l'âge de cent dix ans (376), après avoir soumis tous les peuples situés entre le Don et la Vistule. La maison souveraine des *Amales*, dont ces deux princes étaient issus, faisait remonter son origine jusqu'aux dieux, comme les races royales des Saxons, et elle exerçait (à ce titre?) le sacerdoce en même temps que le commandement. Toutefois sa domination semble n'avoir porté que sur les tribus orientales de la nation, qui formaient un état séparé sous le nom d'Ostrogoths. Une dynastie moins glorieuse, bien qu'aussi vaillante, celle des *Balthes*, était à la tête des tribus de l'Ouest, ou des Visigoths. Les deux familles et les deux peuples s'étaient probablement séparés depuis un temps fort reculé malgré la tradition vulgaire qui supposait cette séparation assez récente; car le nom du roi *Ostrogotha* que nous avons déjà cité, est évidemment celui d'un chef des Ostrogoths ou Goths de l'Est, et non pas celui d'un prince qui aurait gouverné en même temps les tribus occidentales.

On peut en conclure que ces groupes voisins étaient devenus rivaux avant même d'atteindre toute leur grandeur. Aussi l'histoire qui ne sait pas la cause primitive de leur séparation ne les aperçoit-elle jamais réunis, et peut-être est-ce une erreur des annalistes de n'avoir pas reconnu à cet isolement deux peuples dont le lien primitif était déjà brisé dès leur arrivée sur les bords du Danube et de la mer Noire. Par suite de cette rupture, nous pensons que les Visigoths seuls avaient pris possession de la Dacie, depuis que les Romains l'avaient abandonnée, et ils s'y maintinrent jusqu'à leur émigration sur les terres de l'empire (voyez VISIGOTHS), tandis que les Goths de l'Est s'étendaient de leur côté jusqu'aux confins de l'Asie.

L'arrivée des Huns (376) renversa brusquement ce dernier empire, au moment où s'éteignait son grand chef Hermanrich. On verra plus loin (*voy.* VISIGOTHS) que le contre-coup du même choc ébranla aussi la puissance des Goths de l'Ouest et les contraignit à l'émigration. Ce n'est pas ici le lieu de suivre ces derniers dans leurs

nouveaux déplacements. Pour les tribus Ostrogothiques ou Orientales, leur destinée fut assez diverse. Il n'y en eut d'abord que quelques unes qui cherchèrent un refuge sous la protection des empereurs de Constantinople. Elles s'établirent au midi du Danube et au nord de l'Hémus, comme une sorte de colonie à demi indépendante, tandis que le reste de la nation, qui formait le plus grand nombre, demeura dans le Nord, et subit la domination des nomades victorieux. Cependant les avantages que Théodose et ses successeurs prodiguaient aux guerriers de cette vaillante race pour acheter leur service militaire, augmentèrent peu à peu l'importance de la colonie qui s'était formée sur la rive droite du Danube. Ce fut ce nouveau peuple qui, au bout d'un siècle, quitta les bords de ce fleuve pour une dernière émigration, et répandit un éclat momentané sur le nom des Ostrogoths en faisant la conquête de Rome et de l'Italie, sous la conduite du grand Théodoric (493). Mais quoique différents essaims gothiques fussent accourus de tous côtés pour prendre part à cette glorieuse expédition et faire revivre la puissance de leur race, dès la génération suivante, les victoires de Bélisaire et de Narsès montrèrent à l'Europe étonnée que le sang héroïque de cette fière nation s'était épuisé dans trop de batailles pour suffire encore aux luttes d'une nouvelle existence. L'Italie, qui avait été sa dernière conquête, devint son tombeau. Moke.

GOTTLAND. Ile de la mer Baltique, à 90 kilom E. de la côte orientale de la Suède, dont elle dépend; elle forme avec plusieurs petites iles voisines une des préfectures ou *læn* de la Gothie sous le nom de *Visby*, son chef-lieu. Elle a 120 kilom. du N.-E. au S.-O., sur 51 kilom. de largeur, et une population de 40,000 habitants. Elle offre l'aspect d'un vaste plateau parsemé de monticules, dont les plus considérables sont le Thorsberg et le Hoburg. Le Gothams et le Lammelund en sont les principales rivières. Le sol est fertile et fournit assez de blé, d'orge et d'avoine pour la consommation, enfin des arbres fruitiers, particulièrement une grande quantité de légumes, surtout des noyers. Le climat, à latitude égale, est beaucoup moins rigoureux qu'en Suède. L'île nourrit des moutons estimés, des chèvres d'une très grande espèce, et des chevaux, dont un assez grand nombre sont sauvages dans les forêts. — Quelques auteurs ont supposé qu'elle fut le berceau des Goths; il est certain qu'ils l'ont habitée. Valdemar III, roi de Danemark, la prit, en 1361, aux Suédois, qui ne tardèrent pas à la reprendre; les Danois la reconquirent ensuite; enfin le traité de 1644 la donna à la Suède. Les Russes s'en emparèrent en 1807; mais ils furent bientôt obligés de l'évacuer. E. C.

GOTTINGUE (*voy.* Gœttingue).

GOTTSCHED (Jean-Christian). Poète et littérateur allemand, né à Juditen-Kirch, près de Kœnigsberg, le 2 février 1700, et mort à Leipsick en 1766. Il enseigna les lettres avec un grand éclat dans cette dernière ville, et laissa un assez grand nombre d'ouvrages qui contribuèrent puissamment à développer la littérature allemande; nous citerons : l'*Éloquence académique à l'usage des écoles*, Hanovre, 1728; *Essai d'art poétique*, Leipsick, 1730; *Histoire critique et littéraire de la langue allemande*, 17[illegible]-1741, 8 vol. in-8°; *Grammaire allemande*, Leipsick, 1748, excellent ouvrage qui a été souvent réimprimé; *Dictionnaire des arts libéraux*, Leipsick, 1780. — Gottsched a joué en Allemagne le même rôle que Malherbe et Boileau en France : comme ces deux poètes, il plaçait au dessus de tout la pureté de la langue et la correction du style. Ses ouvrages sont des modèles en ce genre; mais il n'y faut chercher ni originalité, ni invention, non plus que dans ceux des autres écrivains qui marchèrent sur ses traces. Ses *poésies* sont faibles et médiocres, et sa tragédie de *Caton d'Utique*, quoiqu'elle ne soit pas sans mérite, prouve qu'il s'entendait mieux à tracer des règles qu'à les mettre en application sur la scène. Gottsched a aussi publié un *Cours de philosophie* qui a eu au moins sept éditions, et dans lequel il s'abandonne à une foule de rêveries systématiques. On a aussi de lui des *traductions* de Bayle, de Fontenelle, etc. — Sa femme, dont le nom de famille était *Kulmus*, s'est aussi distinguée dans la littérature. Ses ouvrages offrent en partie les qualités et les défauts de ceux de Gottsched. Elle a donné plusieurs *traductions*, et composé des comédies et une tragédie intitulée *Panthée*.

GOUACHE (*peinture à la*). Ce terme, dérivé du mot italien *guazzo*, flaque d'eau, désigne une sorte de peinture en détrempe pour laquelle on se sert de couleurs broyées et délayées dans l'eau, de gomme. Cette manière de peindre, qui ne diffère de l'aquarelle qu'en ce que les couleurs sont en pâte et se posent par couches successives, comme dans la peinture à l'huile, est très favorable pour les tableaux de petite dimension, et pour la peinture des paysages, des fleurs et des fruits. Mais c'est surtout dans les décorations de théâtre, de fêtes, et dans la perspective qu'elle est employée avec le plus de succès. On obtient par ce procédé une grande suavité dans le coloris, mais il faut connaître à coup sûr la quantité de gomme qui convient à chaque couleur, et surtout peindre habilement, car la promptitude de la dessiccation ne donne

souvent pas le temps de fondre ou de retoucher les couleurs. On peut seulement obvier à ce dernier inconvénient en mélangeant à la gomme quelque corps glutineux, tels que le suc de limaçon, la pâte de jujube, le lait de figuier, etc. Mais ce qu'il convient surtout de ne pas oublier, c'est de délayer du jaune d'œuf dans une petite quantité de vinaigre pour éviter la corruption. C'est dans ce but qu'on a cherché à introduire l'usage de la gouache vernie, invention récente qui a figure pour la première fois à l'exposition de 1839. On peut aussi remplacer la gomme arabique par la sarcocolle dont se servaient les peintres de l'antiquité, ou par la gomme adragante moins translucide que la gomme arabique.

L'invention de la gouache remonte aussi haut que celle de la peinture en détrempe, quoiqu'on en retrouve peu d'exemples chez les anciens qui préféraient la cire à la gomme. Les religieux du moyen-âge qui ornaient leurs manuscrits de sujets tirés de l'ancien et du nouveau Testament, les peignaient à la gouache. Les Persans, les Chinois et les Indiens ont aussi cultivé cet art avec succes. La bibliothèque nationale possède une suite de portraits en pied des empereurs persans ou indiens, admirables par la pureté du dessin et la finesse du coloris. Elle possède également une suite de sujets familiers peints par des Chinois, et avec leur délicatesse surprenante. Parmi nos peintres modernes nous citerons, comme les plus habiles en ce genre, Antoine Corrège qui a, au Louvre, deux tableaux allégoriques aussi remarquables par la grâce, l'exécution et le charme de leur coloris que par leur dimension extraordinaire. Ils représentent la *Vertu victorieuse des vices* et *l'Homme sensuel attaché au plaisir par l'habitude;* Bawr, de Strasbourg, qui a peint de cette manière le paysage, la perspective et l'architecture : le Musée a de lui une *Cavalcade du pape* et une *Marche du grand-seigneur;* Baudoin, le plus habile des peintres français en ce genre : il a laissé une suite de sujets légers, la plupart licencieux, et dont le chef-d'œuvre est le *Coucher de la mariée*; enfin, Noël qui a peint à la gouache des marines fort estimées dans le genre de Vernet. J. VALLENT.

GOUDJÉRATE, en anglais *Goojerat* ou *Guzerat*. Province de la partie occidentale de l'Hindoustan, entre 20° 17′ et 24° 37′ de latit. N. et entre 66° 48′ et 74° 22′ de longit. E. Elle forme en grande partie la presqu'île qui s'avance entre les golfes de Kotch et de Cambay; elle s'avance aussi dans l'intérieur, entre le marais de Rin et les provinces d'Adjemyr, de Malvah, de Khandeych et d'Aureng-abad. Elle a une superficie d'environ 100,000 kilom. carrés et une population d'à peu près 6,000,000 d'habitants. Le sol est très fertile, et produit du coton, du sucre, de l'indigo, du tabac, etc. Les Anglais possèdent une grande partie du Goudjérate, particulièrement le S., et, entre autres villes importantes, ils y ont Surate, Barotch, Cambay, Ahmed-abad. L'état de Guykavar en possède une autre partie, et y a pour capitale Barode. Les Portugais ont la petite île de Diu près et au S. de la presqu'île de Goudjérate. E. C.

GOUDELIN (PIERRE), vulgairement appelé GOUDOULI, naquit à Toulouse, en 1579. Il obtint le grade de licencié, quelques uns disent de docteur en droit, et se fit recevoir avocat au parlement. Mais il était poète et n'ambitionnait point d'autre gloire. Il prit à tâche d'épurer l'idiôme languedocien, qui n'était déja plus qu'une corruption du roman, la langue des classes inférieures, et se fit aussi le fondateur d'une littérature dont les troubadours ne sont que les ancêtres très reculés. C'est sous le titre de *Ramelet moundi* qu'il fit sa première publication, en 1617. Il donna dans la suite, en 1637, 1638 et 1648, d'autres éditions de son *Ramelet moundi*, toujours augmentées de nouvelles pièces qu'il appelait ses *Fleurettes*. La meilleure et la plus complète est celle donnée par Claude-Gilles Lecamus, à Toulouse (1713). — Très versé dans l'étude de la littérature grecque et latine, Goudelin leur a beaucoup emprunte; il a été souvent heureux dans ses imitations en rivalisant de grâce et d'harmonie avec les plus beaux vers de Virgile. Goudelin aborda avec un égal succès l'ode, l'élégie, l'épître et la chanson. Il fut moins heureux dans ses chants sacrés. Parmi ses pièces les plus remarquables on doit citer l'*ode sur la mort de Henri IV*, et la *boutade sur la mort d'un bon camarade*. Goudelin savait aussi manier avec habileté la langue française, et un *Chant royal* qu'il présenta à l'Académie des jeux floraux lui valut le souci d'argent. Sa vieillesse fut en proie à une pauvreté voisine de la misère; il reçut pourtant, en 1646, une pension de 300 livres de la ville de Toulouse. Les œuvres de Goudelin ont été traduites en italien, en espagnol et en latin; c'est dans cette dernière langue que le P. Vanière donna la traduction en vers de son ode sur la mort de Henri IV. J. R.

GOUDRON (*méd.*). Matière résineuse très impure, mêlée de carbone, d'eau, d'acide acétique, etc. On l'obtient par la combustion des copeaux de pin et de sapin, dans des fours préparés à cet effet (*voy.* TÉRÉBENTHINE).

Le goudron est d'un usage très répandu pour préserver les objets de l'action de l'humidité,

surtout dans la marine. On le fait entrer avec succès dans la composition des ciments qui doivent servir aux constructions souterraines.—Son action sur l'économie animale est évidemment stimulante : donné à doses modérées il excite les organes digestifs, accélère la circulation, active d'une manière remarquable les sécrétions, surtout celle des reins, et augmente notablement l'énergie des fonctions de la peau. C'est surtout depuis la fin du XVIII[e] siècle qu'on l'a employé en médecine. On l'a preconisé contre les vers, le scorbut, la dysenterie, la variole, le rhumatisme, la goutte, etc.; mais c'est principalement dans les affections catarrhales, la phthisie pulmonaire et les maladies chroniques de la peau qu'on l'a mis en usage. Pour les catarrhes et les affections de poitrine, on a surtout recours à l'eau de goudron, qui se prépare avec une partie de goudron du nord, agitée dans 20 parties d'eau; on jette le résultat de ce premier lavage pour le remplacer par une nouvelle quantité d'eau qui, après un contact prolongé, est filtrée pour être administrée à la dose de 120 grammes, étendue dans une livre de lait ou tout autre liquide émollient. On l'emploie souvent aussi en topique. On cite des succès obtenus contre la phthisie pulmonaire, en Angleterre et en Russie, au moyen de la vapeur fournie par le goudron que l'on fait chauffer sur un feu doux, en évitant qu'il ne brûle, ce qui donnerait lien à des émanations empyreumatiques. Comme topique, le goudron pur a été mis en usage contre le rhumatisme et les névralgies; mais c'est surtout dans la medecine vétérinaire, contre la gale des moutons et les plaies des chevaux, que l'on y a recours. L.

GOUET, *Arum* (*bot.*). Genre de la famille des aroidées, à laquelle il donne son nom, rangé par Linné dans la gynandrie-polyandrie de son système. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces, à rhizome tubéreux, qui croissent naturellement dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe, et dans les portions adjacentes de l'Asie. Leurs feuilles, longuement pétiolées, ont le limbe en cœur, haste ou pédalé; leurs inflorescences sont entourées d'une grande spathe enroulée à sa base; elles forment un spadice dont l'axe se prolonge au delà des fleurs et s'y renfle plus ou moins en massue; au dessus et au-dessous des fleurs mâles se trouvent des fleurs avortées, rudimentaires et restées à l'état de simples filaments; les fleurs femelles, situées plus bas que les fleurs mâles, se composent d'ovaires libres, uniloculaires, à 2-6 ovules, supportant chacun un stigmate terminal, sessile et hémisphérique. Ces ovaires deviennent autant de baies à graines solitaires ou peu nombreuses. — On trouve communément dans les haies et les bois de presque toute la France le GOUET TACHETÉ, *Arum maculatum*, Linn., vulgairement nommé *Pied de veau*. Ses grandes feuilles hastées sont généralement marquées sur leur fond vert intense et lustré, de taches noirâtres et blanches. Il fleurit au printemps. Sa spathe, d'un vert pâle, est grande et dépasse sensiblement l'extrémité du spadice, qui est renflé en massue arrondie. Le rhizome de ce gouet est très-féculent : mais la fécule y est mélangée d'une matière très-âcre qui agit comme un purgatif très-énergique ; on a cependant utilisé cette fecule comme aliment dans les temps de disette, après avoir detruit, par la torréfaction, le principe âcre qui seul s'oppose à son emploi immediat. — On cultive dans les jardins, comme plante curieuse, le GOUET CHEVELU, *Arum crinitum*, Willd, vulgairement nommé *Attrape-mouche*, qui croit naturellement dans la Corse. Sa tige est entièrement recouverte par les pétioles maculés de ses grandes feuilles pédalées. Son spadice est très-long, arqué, embrassé par une grande spathe comme marbrée et hérissée en dedans de poils raides dirigés en bas, dans lesquels restent prises les mouches qui se sont portées sur le spadice, trompées par l'odeur de chair pourrie qu'il exhale. On cultive ce gouet en pleine terre, en ayant la précaution de le couvrir de feuilles ou de paille pendant l'hiver. On le multiplie par la division de son rhizome. — On cultive aussi le GOUET SERPENTAIRE, *Arum Dracunculus*, Linn., espèce de la France meridionale, voisine de la précédente, dont l'inflorescence dégage aussi une très mauvaise odeur, et dont la spathe, fort grande, est colorée, en dedans, d'un rouge sombre. P. D.

GOUFFÉ (*Armand*), le *Panard du XIX[e] siècle*, naquit en 1773 et mourut en 1845, à Beaune, où il vivait retiré depuis 1827. Il avait été longtemps chef de bureau au ministère des finances; emploi qui lui donnait une position fort honorable et qui lui permit de cultiver, à peu p ès gratuitement, la chanson et le théâtre. Comme chansonnier il a fait quelques petits chefs-d'œuvre, gais comme les plus vifs couplets de Desaugiers, philosophiques souvent comme les meilleurs de Béranger. Sa chanson la plus celebre a ce refrain : *Plus on est de fous plus on rit*. De 1802 à 1812 il donna trois recueils qui avaient tous le titre singulier de *Ballon; Ballon d'Essai* en 1802; *Dernier Ballon* en 1812. Auteur dramatique, il fut l'un des créateurs de *Jocrisse* et de *Nicodème*. Le *Chaudronnier de Saint-Flour*, l'un des grands succès du temps, est aussi de lui. Il avait pris part à la fondation et à la gloire du *Caveau moderne*. Son édition des *Œuvres choi-*

ries de Panard, en 1809, fut un hommage à la gloire de l'auteur. ED. FOURNIER.

GOUGE (*techn.*) Outil commun à beaucoup de professions, et qui se compose d'une lame de fer aciérée, courbée ou creusée en forme de gouttière, et se continuant en une tige tantôt plus forte, carrée ou cylindrique, sur laquelle un peut frapper, tantôt amincie pour entrer dans un manche de bois. Ménage fait venir ce nom de *guvia*, mot gaulois ayant le même sens. On appelle *gouge carrée* celle dont la partie tranchante forme un angle au lieu d'une courbe. *Gouge* ou *gouje* est aussi un vieux mot, inusité aujourd'hui, qui s'appliquait jadis aux femmes de mauvaise vie. On le fait venir de l'hébreu, où il a le sens de *païen*.

GOUGEON (*techn.*) Broche en métal, sans tête ni pointe, et qui, en pénétrant dans deux ou plusieurs pièces de bois, de métal ou de pierre, les fixe l'une à l'autre. Les menuisiers donnent le même nom aux tenons qui, au lieu d'avoir la forme d'un parallélipipède, ont celle d'un cylindre.

GOUGH (RICHARD), savant antiquaire anglais qui a mérité d'être surnommé le *Camden du XVIIIe siècle*. Il naquit à Londres en 1735, se fit remarquer de bonne heure par la vivacité de son intelligence, fit de fréquents voyages en Angleterre, en Écosse et en Irlande pour étudier les antiquités de ces contrées, et publia plusieurs ouvrages parmi lesquels on distingue: *Anecdotes de la topographie britannique*, 1780, 2 vol. in-4° (2e édition); *Monuments funèbres de la Grande-Bretagne, pour éclaircir l'histoire des familles et des mœurs*, 1786, 1796, 1799, 3 vol. in-fol, son plus beau titre de gloire; *Médailles des Séleucides*, 1804, avec 24 planches gravées par Bartolozzi. Gough mourut en 1809, et ne fut pas moins regretté des pauvres que des savants.

GOUJET (CLAUDE-PIERRE), l'un des plus laborieux littérateurs du XVIIIe siècle, né à Paris en 1697, entra dans les ordres en 1705, et fut admis, en 1719, dans la congrégation de l'Oratoire, dont il sortit au bout d'un an pour prendre possession d'un canonicat à Saint-Jacques-de-l'Hôpital. Rien ne lui aurait été plus facile que de faire son chemin dans l'Église, mais il était janséniste, et l'un des croyants aux miracles du diacre Pâris, par l'intercession duquel il croyait avoir été guéri de la pierre. Il refusa les bénéfices qui lui furent offerts pour n'avoir pas à se rétracter. L'abbé Goujet était d'une faible santé, que l'excès du travail altéra plus d'une fois. Devenu aveugle, il vendit sa bibliothèque pour subsister; mais le jour où l'on enleva ses livres, il tomba dans un état de prostration dont il ne sortit plus, et quelques jours après il mourut d'une attaque d'apoplexie (1er février 1767). Ses œuvres comprennent quatorze traductions, vingt ouvrages historiques, vingt-cinq éloges historiques, vingt-cinq pièces diverses et trois ou quatre autres ouvrages. Le plus étendu est sa *Bibliothèque française*, 18 vol. in-12, 1740 et années suivantes, vaste recueil d'analyses d'ouvrages généralement peu connus. On regrette de ne pas le voir dans un meilleur ordre et animé d'un esprit plus philosophique, mais ce n'en est pas moins un livre très utile. On a de lui aussi la *Vie des Saints pour tous les jours de l'année*, compilation à laquelle prirent part Mesenguy et Roussel; une suite à la *Bibliothèque ecclésiastique de Dupin*, 3 vol. in-8°; un *supplément* et des *corrections* au *Dictionnaire de Moréri*; un *Discours sur le renouvellement des études* dans la Continuation de l'*Histoire ecclésiastique* de Fleury par le P. Fabre, etc. Goujet avait entrepris lui-même cette continuation, mais il y renonça en apprenant que le P. Fabre y travaillait. Sa *Dissertation sur l'état des Sciences en France après la mort de Charlemagne* fut couronnée par l'Académie. Nous citerons encore de lui l'*Histoire du pontificat de Paul V*, un grand nombre de *Vies*, d'*Éloges*, une multitude d'éditions estimées, etc., etc.

GOUJON, *Gobio* (*poiss.*) Genre de l'ordre des malacoptérygiens abdominaux, famille des Cyprinoïdes, créé par G. Cuvier aux dépens des cyprins, dont il se distingue par sa nageoire dorsale sans épines, par la présence de barbillons labiaux (un à chaque angle de la bouche) et par ses dents pharyngiennes, coniques et crochues, placées sur deux rangs. — On ne connaît bien qu'une espèce de ce groupe, le GOUJON (*cyprinus gobio*, Linné), dont le corps est petit, allongé, à dos arrondi, d'une coloration générale bleu-noirâtre, avec des taches bleues sur les flancs : les nageoires dorsale et caudale piquetées de brun sur un fond rougeâtre. Mais ces couleurs varient beaucoup en raison de l'âge du poisson, de la nourriture qu'il prend, et de l'eau dans laquelle il est plongé. Les goujons vivent en petites troupes; on les rencontre dans presque toutes les rivières et les lacs d'eau douce de l'Europe, mais particulièrement en France et en Allemagne; ils sont surtout abondants dans les endroits dont le fond est pur et sablonneux, et que les tempêtes n'agitent pas habituellement. Ils passent de préférence l'hiver dans les lacs, et ne remontent les rivières qu'au printemps pour les quitter en automne. L'époque du frai dure depuis le mois d'avril jusqu'à la fin de juillet ou le milieu d'août. Ils croissent assez vite, et à l'âge de trois ans, c'est-à-dire au terme de leur croissance, ils ont

environ vingt centimètres de longueur. Ces poissons vivent d'insectes aquatiques, de vers, etc.; ils sont très-avides de charognes. On les prend au filet et à la ligne. On les emploie pour la pêche des haims et des anguilles. Leur chair est blanche, tres bonne, et de facile digestion. — On cite encore deux autres espèces de ce genre, propres aux eaux douces de l'Europe ; ce sont les *Gobio obtusiformis*, Valenciennes, découvert dans les fleuves de l'Allemagne, et que l'on a pris aussi en France dans la Somme, et *G. uranoscopus*, Agassis, qui vit dans le Danube. M. Valenciennes fait remarquer quo l'on doit reunir à nos goujons europeens certaines especes étrangères qui etablissent une liaison presque insensible entre le genre qui nous occupe et celui des tanches, dont il ne se distingue guère que par ses écailles, qui sont plus grandes. E. D.

GOUJON (Jean), un des plus grands sculpteurs des temps modernes, vécut sous les règnes de François Ier, de Henri II et Charles IX. On ignore l'année précise de sa naissance, mais tout porte à croire que ce fut vers 1514, c'est-à-dire au moment où disparaissaient les grands artistes qui avaient foudé la renaissance des arts, Albert Durer, le Bramante, Léonard de Vinci, Raphaël, etc. Contemporain du Vasari, dont il se rapproche par sa maniere, on l'a dit élève ou maître du biographe italien; d'autres ont retrouve dans ses exécutions les dessins du Primatice; mais ce ne sont quo des conjectures Son voyage en Italie est plus probable, quoiqu'il ait pu suivre, sans quitter la France, le goût de l'antique et des écoles italiennes, au moment où François Ier y faisait transporter un grand nombre de statues antiques achetées dans toutes les parties de l'Italie, faisait mouler celles qui ne pouvaient être achetées, et avait à sa cour Léonard de Vinci, le Rosso, le Primatice, Benvenuto Cellini, etc. La même obscurité qui enveloppe sa vie s'étend sur la plupart de ses ouvrages. Goujon a évidemment fondé une école, et on ne peut lui attribuer tous les chefs-d'œuvre de son époque, quoiqu'ils soient empreints de son genie, de sa touche et de sa grâce. Nous ne parlerons donc ici que de ceux dont l'authenticite est incontestable. C'est dans l'église de Saint-Maclou, a Rouen, qu'il a exécuté la préface de son œuvre; de là il passa au château d'Ecouen, qu'il enrichit d'admirables chefs-d'œuvre. D'Ecouen, Goujon vint à Paris; il construisit les *œils-de-bœuf* et la *tribune des cariatides* du Louvre, le *Château d'Anet* dont la façade a été transportée dans la cour du palais des Beaux-Arts, le *Tombeau de François Ier*, le *Château ou Carnavalet* qui fut la residence de Mme de Sevigné, les bas-reliefs de la porte Saint-Antoine représentant la *Seine*, la *Marne*, l'*Oise*, *Venus sortant des ondes*, et qui se trouvent aujourd'hui au Museum, etc. Enfin, le plus populaire de ses ouvrages, la *Fontaine des Nymphes* aujourd'hui des *Innocents*, où il semble s'être fait un jeu des difficultés matérielles en bravant le peu d'épaisseur des plans par la force du relief, par l'ampleur des formes, par la hardiesse des raccourcis; où son génie parait à l'aise dans un cadre de quelques pieds, par la facilité du dessin, la grâce des attitudes, la vérité des effets; où, enfin, l'architecture concorde si bien avec la sculpture que l'on ne saurait dire laquelle des deux a été faite pour l'autre. On a prétendu que Pierre Lescot fut associé à Goujon tant pour l'architecture de la fontaine des Innocents que pour celle du Louvre; la coopération de Goujon aux travaux du Louvre est incontestable, mais le goût, la manière et l'exécution de l'architecture du marché des Innocents, dénotent une trop parfaite intimité avec le goût, la manière et l'execution de la sculpture pour attribuer cet ouvrage à deux artistes. C'est surtout dans le bas-relief qu'excellait Goujon. Il mourut, en 1572, le jour de la Saint-Barthélemy, d'un coup d'arquebuse qui l'atteignit sur son echafaudage pendant qu'il travaillait aux bas-reliefs du Louvre. J. Vallent.

GOUPILLE (*techn.*). Petite broche en métal que l'on fait pénétrer dans certaines pièces pour les arrêter. L'horloger se sert d'épingles pour faire des goupilles.

GOUPILLON. Ustensile pouvant servir comme brosse ou comme aspersoir. Il est ordinairement composé d'un manche plus ou moins long sur lequel sont disposées des mèches de crin ou de poil. Son nom vient de *goupil* qui était anciennement celui du renard, parce que la queue de cet animal fait une sorte de goupillon naturel. Quelquefois le goupillon se compose d'une boule creuse de métal dont la surface est criblée de trous, et dont l'intérieur contient une éponge : cette boule fixée à un manche est également propre aux aspersions.

GOUR (*mamm.*). Espèce indienne du genre Bœuf.

GOURA (*ois.*). Espèce du genre Pigeon (*voy.* ce mot et Lophyre).

GOURAMI (*poiss.*). Nom d'une espèce du genre Osphronème.

GOURDE, GOURDE DE PELERIN (*bot.*). Noms vulgaires de la calebasse commune, *Lagenaria vulgaris*, Ser. (*Cucurbita lagenaria*, Lin.), plante de la famille des Cucurbitacées, frequemment cultivée pour son fruit formé comme de deux globes superposes et séparés par un étranglement. On sait que ce fruit

creusé, débarrassé de sa chair intérieure et séche, forme des vases dans lesquels les cultivateurs portent leur vin en allant aux champs, et dont les jardiniers se servent souvent pour serrer leurs graines.

GOURDON ou **GORDON**. Ville de France, chef-lieu d'un arrondissement du departement du Lot, sur le Bleu, à 32 kilom. N. de Cahors; population 5,000 habitants. Il y a des fabriques de cadis et d'étoffes communes de laine, des filatures de coton, et un commerce assez important de vins, de noix et de truffes. Dans le voisinage est le château de la Mothe-Fenelon, qui a vu naître l'illustre auteur de *Télémaque*. — L'arrondissement de Gourdon a 83,000 habitants. E. C.

GOURGANNE (*bot.*). L'un des noms vulgaires de la fève, mais plus particulièrement d'une petite variété fort tendre (*voy.* FÈVE).

GOURIE. Contrée de l'Asie, située sur la mer Noire, entre les embouchures du Tchorok (l'ancien *Acampsis* ou *Bathys*) et du Rioni (l'ancien *Phase*). Elle formait autrefois la partie méridionale de la Colchide. Elle fut englobée plus tard dans le royaume de Georgie. Au xve siecle, elle appartint aux souverains de l'Imérithie, et au xviie elle tomba au pouvoir des Turcs. Les Russes s'emparèrent de la plus grande partie de cette province en 1801. La Gourie, dont on peut évaluer l'étendue à 80 kil. sur 65, et qui compte environ 40,000 habitants, est divisée en *Gourie turque*, chef-lieu *Batoum*, dans le pachalik de Trébisonde, et en *Gourie russe*, cheflieu Poti. Elle doit son nom à la ville, aujourd'hui russe, de Gori ou Gouri, ou plutôt au fleuve Gour, l'ancien Cyrus, qui arrose cette ville auprès de laquelle il se joint au Didi-Liakvi. La Gourie possede de vastes forêts, produit de la cire, du miel, du vin, du maïs, du millet, du tabac

GOURMANDISE (*morale*). Un des vices les plus communs et les plus abjects. Il consiste à rechercher pour lui-même le plaisir de boire et de manger. On voudrait avoir toujours soif et toujours faim pour prolonger les délices de la table. Ce n'est pas uniquement pour obéir à une loi naturelle et rendre des forces au corps épuisé qu'on attend l'heure du repas. Non! le gourmand ruine sa santé; il brave les indigestions, la goutte, la pituite, la gastrite, et combien d'autres maladies qui sont le fruit ordinaire de l'intempérance. C'est moins la nourriture que la volupte qu'il demande aux aliments. On fait injure aux bêtes quand on dit que les gourmands leur ressemblent. Les bêtes sont généralement sobres, et, leur faim assouvie, rien ne les tente. Le gourmand est tout le contraire. Au lieu de manger pour vivre, il vit pour manger.

Manger est pour certaines gens une science profonde, un art plein de mystères. C'est leur travail le plus sérieux, leur étude la plus suivie, leur unique affaire, leur souci le plus tendre, toute leur peine et toute leur joie ici-bas. Quand ils ne mangent pas, ils pensent à manger. Le dîner fait, ils le ruminent, l'analysent, le critiquent, le vantent, pour le goûter encore. La gourmandise devient ainsi une passion, et la plus degradante, la plus coûteuse, la plus exigeante des passions. Le gourmand aime ce qui vient de loin, et s'il goûte aux fruits de son pays, c'est à condition qu'on les lui offrira hors de saison. On a, dans son intérêt, créé des printemps artificiels et des étés de serre-chaude. Il veut des petits pois à la Noël et de la glace à la Saint-Jean-Baptiste. Ses caprices deviennent des lois, pour lui d'abord et bientôt pour le genre humain qui s'empresse à le servir. Il ne faut pas s'étonner si le gourmand est égoïste. Il n'a plus de cœur; il est tout ventre. Avec sa dépense d'un jour que d'honnêtes misères ne pourrait-il pas soulager! Du superflu de sa table combien de familles vivraient! Mais un bon morceau lui paraît préférable à une bonne action. Il oublie, le malheureux! qu'il ne travaille qu'à engraisser une pâture pour les vers. Un des poetes qui ont célébré la gourmandise, car elle a comme l'amour, ses théoriciens et ses poetes, Berchoux dit en sa *Gastronomie* que *c'est par des dîners qu'on gouverne les hommes*. Hélas! il dit vrai. La gourmandise tient plus de place qu'on ne croit dans les choses de ce monde. Elle décide de l'opinion de bien des gens, grands et petits, pauvres et riches. Pour eux, comme pour Sosie, le véritable amphitryon est l'amphitryon ou l'on dîne; tant que la nappe est mise, comptez sur leur fidelité. AUG. CALLET.

GOURME (*méd.*). C'est le nom par lequel les personnes du monde designent communément toutes les éruptions de la tête et du visage qui surviennent chez les jeunes enfants, et qu'elles confondent souvent avec la teigne proprement dite. Ce sont surtout des pseudo-teignes désignées sous les noms impropres de *teigne muqueuse*, de *teigne granulée*, et que nous rapporterons à l'*eczéma* et à l'*impetigo*. — Tout innocente et même réellement dépuratoire que soit le plus souvent cette affection, elle constitue néanmoins une maladie qui tient presque toujours à une constitution molle, à un vice de régime, à des habitudes hygiéniques peu convenables; aussi se montre-elle surtout chez les enfants à la mamelle, gorgés d'aliments grossiers; chez ceux qui ne sont pas suffisam-

ment exposés à l'action vivifiante de l'air et du soleil, ou chez lesquels on néglige les soins de propreté; enfin sur les sujets à peau fine et blanche, aux cheveux blonds, aux yeux bleus. L'âge où elle apparaît s'étend depuis la fin de la première année jusque vers la fin de la six ou septieme, mais surtout aux époques du travail de la dentition, c'est-à-dire entre un an et deux, ou entre quatre et six. — Le plus souvent cette éruption ne réclame que des soins de propreté, des lotions et des applications émollientes, des bains, un régime sobre, quelques boissons légèrement amères, et de temps en temps de doux purgatifs.

La *gourme* est aussi une maladie particulière à la race chevaline, et qui se manifeste par la tuméfaction, l'engorgement des glandes maxillaires, sublinguales, et même des parotides; par l'écoulement nasal d'une humeur visqueuse, jaunâtre et blanchâtre; souvent aussi par des tumeurs et des abcès développés sur différentes parties du corps. Dans tous les cas l'animal est triste et dégoûté. Il y a frisson dans la première et la dernière forme de la maladie, et toux violente dans la deuxième. — C'est le plus souvent chez le jeune poulain que se manifeste la gourme, de un à deux ans, plus rarement de ce dernier âge jusqu'à quatre et même cinq ans; on ne la voit survenir chez le cheval fait qu'exceptionnellement et presque toujours lorsque l'animal a été atteint dans sa jeunesse d'une gourme qui n'a qu'incomplètement suivi les phases ordinaires de son développement. Dans ce dernier cas, l'affection est beaucoup plus grave et s'accompagne presque toujours d'une fièvre assez intense pour nécessiter l'ouverture de la veine, d'une dypnée violente et d'un trouble profond de l'économie. La gourme des jeunes poulains est au contraire le plus ordinairement bénigne, et ne réclame d'autres soins qu'une alimentation plus légère, des boissons délayantes, et quelques lavements émollients quand l'irritation vient à se porter sur les intestins. Si l'écoulement par les naseaux est abondant, des injections d'eau d'orge miellée deviennent fort utiles. Il est encore bon d'oindre les ganaches d'un corps gras et de les couvrir d'une peau, lorsque l'engorgement des glandes est prononcé. — La gourme n'est contagieuse que par le contact immédiat de la matière de l'écoulement nasal et probablement de celle des abcès. Il n'y a donc pas nécessité absolue d'isoler complètement les animaux atteints; mais il faut éviter avec soin qu'ils ne s'abreuvent dans le même seau ou mangent à un même endroit du ratelier que les animaux bien portants, principalement lorsque la maladie revêt la forme, la plus fréquente du reste, d'un écoulement nasal abondant.

GOURMETTE. Chaîne métallique plate et particulièrement employée comme partie constituante de la bride des chevaux. Elle est ici d'autant plus essentielle, qu'elle fournit aux branches du mors un point d'appui extérieur, sans lequel ces leviers deviendraient presque inutiles. Elle est fixée à demeure par une de ses extrémités, postérieurement à l'œil du banquet, après une des branches, et porte à l'autre bout un ou plusieurs anneaux que l'on engage dans un crochet arrêté au même point de l'autre branche. Lorsqu'elle est ainsi arrêtée, elle embrasse la barbe du cheval qu'elle doit presser modérément. — L'invention de la gourmette a été postérieure à celle des branches de la bride, puisqu'elle a pour but d'assurer leur action : son office a d'abord été rempli par des cordons tressés ou non, par des portions de sangle, par des bandes de cuir ou des morceaux de fer, soit d'une seule pièce et courbés, soit de plusieurs pièces assemblées à charnière, le plus souvent polies à l'intérieur, et quelquefois taillées à dents pour en rendre l'action plus sensible. Depuis longtemps on est parvenu à fabriquer la gourmette avec une espèce de chaîne qui réunit la solidite et la fermeté à la souplesse. Cette espèce de chaîne se compose de mailles, dont la panse a plus de corps que les parties opposées. La maille du centre est plus grande et plus nourrie que les autres qui décroissent d'autant plus qu'elles s'éloignent davantage. Chaque maille a sa plus grande longueur dans le sens de la largeur de la chaîne, et est tordue sur elle-même, de manière à ce que l'ensemble présente une épaisseur continue, en ne laissant aucun vide comme le ferait une tresse. Toutes les chaînes construites d'une manière analogue, quoique plus longues, d'une dimension constamment égale ou moins serrées, portent également le nom de *gourmettes*.

GOURNAY. Plusieurs lieux de France portent ce nom : le plus important est une ville du département de la Seine-Inferieure, dans l'ancien pays de Bray, arrondissement et à 32 kil. S.-E. de Neufchâtel, sur l'Epte; population 3,500 habitants. Elle est renommée pour son excellent beurre, et possède des tanneries, des mégisseries et des eaux ferrugineuses. C'est une ville très ancienne, dont l'origine paraît due à la construction d'un pont jeté sur l'Epte par les Gaulois, pour communiquer du pays des Calètes à celui des Bellovaques; elle était très forte au moyen-âge; le cœur de la reine Blanche fut longtemps déposé dans l'église de Gournay. — Le petit village de *Gournay-sur-Marne*, dans le

département de Seine-et-Oise, arrondissement de Pontoise, à 18 kilom. E. de Paris, est remarquable par un fort qu'y éleva Henri IV, en 1592, pendant le siége de Paris, et qu'on nomma *Pille-Badaud.* E. C.

GOURNAY (Marie le Jars, de). Admiratrice de Montaigne, et éditeur de ses *Essais.* Née à Paris, en 1566, elle apprit seule le latin et même un peu de grec; puis elle s'éprit de la pierre philosophale, et dépensa des sommes considérables à la recherche de cette chimère. La lecture des *Essais* de Montaigne excita chez elle une telle admiration, qu'elle en voulut absolument connaître l'auteur, et qu'elle le pleura lorsqu'il mourut, comme s'il eût été son père. Elle se rendit ensuite à Bordeaux pour recueillir des renseignements dont elle voulait enrichir une nouvelle édition des *Essais.* Cette édition qui parut en 1595 et en 1635, a servi de modèle à toutes celles qui ont paru depuis; elle est ornée d'une préface curieuse, et de la traduction des passages grecs, latins et italiens. Les hommes les plus distingués se réunissaient chez Mlle de Gournay pour jouir des agréments de sa conversation à la fois spirituelle et enthousiaste. Lorsque l'Academie déclara la guerre aux vieux mots, elle protesta avec beaucoup de chaleur, et mérita d'être placée par Ménage dans sa *Requête des Dictionnaires.* Ses œuvres ont été recueillies d'abord sous ce titre : *l'Ombre de la demoiselle de Gournay*, puis sous cet autre, dans une édition plus ample : les *Avis et les présents de la demoiselle de Gournay*, 1635 ou 1641, in-4°.—On y trouve le *Promenoir de M. de Montaigne*, la *traduction* en vers du IIe livre de l'*Énéide*, le *Bouquet poétique*, des *versions* de quelques auteurs latins, un petit *Traité sur l'égalité des hommes et des femmes*, et divers opuscules sur la langue française. Mlle de Gournay mourut en 1645.

GOURVILLE (Jean-Hérauld, sieur de), financier et diplomate qui, par ses qualités d'homme aimable, sut se faire pardonner, par les courtisans de Louis XIV, une fortune acquise rapidement et par des moyens qui n'étaient pas toujours complétement avoués par la morale. Il naquit à La Rochefoucauld, en 1627, d'une famille pauvre. L'auteur des *Maximes*, frappé de son intelligence, le prit pour son secrétaire, et l'emmena à la guerre de la Fronde, ou, pour procurer de l'argent à son maître, il volait au besoin une recette ou rançonnait un directeur de postes. Plus tard il fut employé à négocier l'accommodement du duc de La Rochefoucauld et celui du prince de Conti avec la cour, et s'en acquitta à merveille. Nommé par Fouquet receveur-général des tailles en Guienne, il gagna dans ces fonctions et au jeu, une fortune d'un million et demi. Quand le surintendant fut emprisonné il alla porter 100,000 livres à Mme Fouquet pour qu'elle l'employât à corrompre les juges de son mari, puis il s'enfuit lui-même de Paris, et parcourut la Hollande, l'Angleterre et une partie de l'Allemagne. Se trouvant à Breda pendant la tenue du congrès, en 1666, il profita de son crédit sur les princes de Brunswick et de Hanovre pour les engager à se prononcer en faveur de la France. Louis XIV l'en récompensa en l'accréditant comme ministre plénipotentiaire près le duc de Brunswick, dans le temps même où il était condamné à Paris comme concussionnaire. Après divers pourparlers et diverses négociations entreprises par Gourville pour le compte de la France en Espagne et en Allemagne, Colbert consentit à ce qu'il lui fût donné des lettres de grâce après qu'il aurait payé une amende de 600,000 livres. Gourville, rentré en France en 1781, vécut splendidement, et réunit dans ses salons ce qu'il y avait de plus distingué dans les lettres et à la cour. Mme de Sévigné parle souvent, dans ses Lettres, de Gourville, et des *Mémoires* qu'il écrivit lorsqu'une douleur à la jambe le força de garder la chambre. Ces Mémoires sont fort curieux pour le fond, bien que défectueux pour le style. Ils ont été publiés en 1724, 2 vol. in-12, en 1782, et dans la *Collection des Mémoires relatifs à l'Histoire de France.* Gourville mourut, en 1703, après avoir fondé un hospice à La Rochefoucauld, et laissé plusieurs legs aux pauvres de cette ville. J. F.

GOUSSE ou **LÉGUME**, *Legumen* (*bot.*). Sorte de fruit capsulaire qui caracterise les plantes du groupe naturel des Légumineuses. Il est formé d'un seul carpelle qui porte les graines alternativement le long des deux bords de la suture de sa feuille carpellaire; mais, à sa maturité, il se divise en deux valves, comme s'il était formé de deux carpelles. La gousse est normalement à une seule loge, mais elle devient quelquefois bi- ou pluriloculaire par des causes diverses. Tantôt l'inflexion profonde de ses bords partage sa cavité en deux loges comme dans les Astragales; tantôt le rapprochement et la soudure des parois, en regard dans l'intervalle des graines, donne naissance à plusieurs logettes superposées et monospermes, qui peuvent même se séparer en se désarticulant à la maturité; il en résulte la gousse *lomentacée* des Hippocrepis, des Coronilles, etc.; tantôt enfin il se forme dans son intérieur de nombreuses fausses-cloisons transversales qui forment un grand nombre de loges superposées, comme dans la *Cassia fistula*, L., ou la casse officinale.

GOUT (*physiol.*). C'est celui de nos sens qui nous fait juger des *saveurs*. Celles-ci, par la connaissance desquelles doit commeocer l'étude du goût, sont, comme on le sait, nne des qualités sensibles de certains corps; mais elles n'ont, dans ceux-ci, d'existence manifeste que par le rapport établi entre les corps sapides, et l'organe destiné à en recevoir l'impression. On s'est beancoup occupé de la cause immédiate des saveurs que l'on a tour à tour placée dans un principe spécial qui serait uni aux corps; dans la formo particulière de leurs molécules qui affecteraient physiquement les organes du goût, ou dans une sorte d'action chimique exercée sur les surfaces gustatives par ces mêmes molécules qui auraient des tendances différentes à la combinaison. Mais toutes ces hypothèses ne supportent pas un examen sérieux, et l'on ignore encore aujourd'hui les véritables conditions qui constituent la sapidité des corps. — On a aussi beaucoup différé de sentiment sur les organes qui composent l'appareil de la gustation; aiosi, l'on admettait presque généralement, naguère encore, qu'indépendamment de la langue, presque toute la cavité de la bouche et même l'arrière-bouche en étaient également le siége. Mais on est arrivé, par des observations récentes, à reconnaître : 1° que les lèvres, la partie interne des joues, la voûte palatine, sont complétement étrangères à l'impression des saveurs; 2° que le pharynx ne paraît point y participer; 3° que le voile du palais n'y concourt que par nne petite surface sans limites précises, allongée transversalement, commençant à peu près à nne ligne an dessous de son insertion à la voûte palatine, ne descendant pas jusqu'à la base de la luette, dont elle est distante de trois à quatre lignes, et se prolongeant en se perdant insensiblement sur les côtes; 4° que la langue ne jouit de cette propriété que dans sa partie postérieure et profonde, au delà du trou borgne, et sur toute sa circonférence dont la sensibilité s'étend un peu plus loin à la face supérieure, surtout vers la pointe, qu'à sa face inférieure. D'où résulte que la partie inferieure de la langue, et toute sa face dorsale sont étrangères à la gustation.

Le *mécanisme* du goût est simple, et consiste dans la seule application plus ou moins immédiate des substances sapides à la surface des parties chargées de remplir cette fonction. Or, on voit à cet effet la langue s'appliquer en quelque sorte, à l'aide de ses mouvements, aux aliments préalablement triturés par la mastication et plus ou moins liquéfiés par la salive qui afflue dans la bouche. On a dit que l'organe du goût et notamment les papilles de la langue se gonflaient et entraient en une sorte d'érection sous l'influence des corps sapides, et que cet état particulier, qui augmente l'étendue des points de contact, entrait pour beaucoup dans la sensation; mais cette allégation est sans preuve, selon oous, puisque toute la partie de la langue recouverte de papilles est insensible à l'impression des saveurs. Il ne faut pas oublier non plus que certaines sensations que l'on rapporte communément au goût, sont produites par l'odorat. Ainsi la saveur urineuse attribuée aux bases alcalines fixes n'appartient pas à ces substances, mais à l'ammoniaque qui se trouve mise en liberté par la réaction de ces bases sur les sels ammoniacaux contenus dans la salive; c'est ce que démontre la disparition de la sensation urineuse lorsque les narines sont pressées, et la perception de la même sensation lorsqu'on flaire nn mélange de salive fraîche et d'alcali. L'absence ou la diminution de l'odorat expliquent dès lors, chez certaines personnes, le goût qu'elles ont pour quelques aliments doucs d un fumet qui les rend repoussants pour d'autres. D'un autre côté, la membrane muqueuse qui recouvre les parties destinees à la gustation, est en même temps l'organe d'un toucher fort délicat, et ces deux sensations paraissent être dans un rapport assez exact. De plus, outre les impressions qni résultent de la forme, de la consistance et de la température des corps, ceux-ci agissent encore par des qualites que l'on a nommées âcres, astringentes, irritantes etc., et produisent ainsi des impressions tout-à-fait distinctes des saveurs, quoique l'on ait cru pendant longtemps le contraire, puisque la peau dénudée de son épiderme dans un point quelconque finit par les ressentir. En résumé, ces faits séparent le sens du goût de celui du toucher, contrairement à l'opinion de la plupart des physiologistes qui n'ont vu entre tous les sens qu'nne simple difference provenant de la dose de sensibilité dont chacun est doué. Le goût et le toucher jouissent seulement de grandes analogies sous le rapport de leurs conditions d'exercice.

Le goût a-t-il, comme la vue, l'ouïe et l'odorat, des nerfs spéciaux? L'anatomie seule ne saurait résoudre ce problème; mais des expériences récentes permettent de signaler les nerfs glosso-pharyngiens comme les seuls organes de cette sensation spéciale. Le goût, nul à la naissance, a besoin d'éducation : il se forme avec lenteur, et, malgré le développement marqué de son principal agent, il demeure très-imparfait dans les premiers âges de la vie : les enfants goûtent si mal qu'il suffit, le plus souvent, de changer la couleur des choses qu'ils repous-

sent pour les leur faire ensuite avaler facilement. La jeunesse n'est pas encore arrivée à la perfection sous ce rapport : on mange alors avec plaisir, parce que l'appétit est vif, mais on montre une grande indifférence pour tout ce qui tient à la recherche des mets et des boissons. Ce n'est que dans l'âge mûr que le goût reçoit tout son développement, et cette impression, loin de se détériorer chez le vieillard, y acquiert au contraire une nouvelle perfection, si bien que c'est par elle surtout qu'il semble continuer à vivre. — L'habitude apportée dans l'exercice du goût lui donne encore une grande perfection, comme on le voit chez le chimiste, le distillateur, le cuisinier, etc., pour lesquels se révèlent manifestement mille nuances sapides qui demeurent inconnues au commun des hommes.

Mais l'habitude, en perfectionnant le jugement que nous portons des saveurs, en émousse-t-elle le sentiment, comme l'a prétendu Bichat ? Nous ne le pensons pas; et s'il est vrai que l'on se dégoûte parfois des aliments devenus trop usuels, on y revient bientôt avec le même plaisir. Qui ne connaît la rare constance de ces goûts invétérés que l'on nomme d'enfance, et qui font qu'une foule de choses qui ne paraissent communément rien moins qu'agréables, continuent cependant à faire nos délices jusqu'à notre dernier âge. — L'abus des liqueurs fortes et des assaisonnements irrritants, *blase* le goût en le rendant comme insensible aux saveurs ordinaires ; c'est ce que l'on voit en particulier chez les peuples ichthyophages du nord, qui, vivant de poissons pourris et usant d'alcool rectifié, trouvent nos aliments et nos vins insipides.

L'excès de développement de la bouche chez le nègre coïncide avec la finesse et l'étendue de la sensation du goût. Le privilége de la supériorité de ce sens s'étend encore aux peuples les moins avancés dans la civilisation, qui, obligés de goûter avec soin pour éviter de confondre les aliments avec les poisons, s'élèvent à cet égard à une sûreté d'appréciation presque égale à celle des animaux qui vivent dans l'état sauvage.

Le goût est uni de but avec l'odorat comme juges communs des qualités utiles des aliments et des boissons ; ils forment vraiment, parmi les sens externes, une classe à part. Le goût, sans liaison avec l'intelligence, prédomine chez les hommes les plus grossiers comme chez les animaux les plus bruts. L'anatomie comparée n'offre à cette règle, dans les mammifères, que de bien rares exceptions parmi lesquelles nous citerons les cétacés et les pachidermes, si remarquables par leur défaut d'intelligence et qui n'ont cependant qu'un goût nul ou plus ou moins defectueux.

Mille faits font ressortir les relations intimes du goût avec l'estomac et les facultés digestives. Il est rare, en effet, que ce sens admette ce que l'estomac repousse et que ce qui le flatte ne nous soit pas profitable. D'un autre côté, la répulsion pour les aliments ordinaires, et la dépravation du goût, suivent, en quelque sorte comme leur ombre, la plupart des lésions directes ou sympathiques de la digestion. Le retour du goût à l'état naturel signale le plus souvent le rétablissement de la santé. L. DE LA C.

GOUT (*Beaux-Arts*). Le goût est ce sentiment délicat, vif, net et précis, de toute la beauté, la vérité, la convenance des pensées, des expressions, des sons qui entrent dans une œuvre d'art. C'est proprement la délicatesse du sentiment artistique. Le goût se compose essentiellement d'une série d'observations et de raisonnements antérieurs, qui ont disposé notre âme à éprouver telle ou telle impression. C'est pour cela que le goût varie tant suivant les habitudes, les mœurs et l'état de civilisation de chaque peuple, et même chez une seule nation à chaque période de son développement. Ainsi le goût des Chinois, qui les porte à perfectionner le joli, diffère complètement du goût des Grecs, qui se préoccupaient surtout de la beauté harmonieuse des formes ; le goût littéraire des Indiens, qui a donné naissance à tant de poèmes gigantesques et enchevêtrés comme les arbres de leurs forêts, est complètement opposé au goût européen, et surtout au goût français, qui veut saisir rapidement et d'un coup d'œil l'ensemble d'une œuvre poétique. Il est même, chez certains peuples, des arts que nous ne comprenons pas et qui ne laissent pas de relever du goût, le tatouage, par exemple, qu'exercent sur eux-mêmes les habitants de l'Océanie.

A chaque âge des peuples correspond un goût différent. Nos artistes du moyen âge ont élevé ces magnifiques cathédrales que nous ne savons que copier et non égaler, et quelques siècles plus tard ces monuments, qui traduisaient si bien la foi naïve de nos pères, étaient jugés barbares et du plus mauvais goût, tandis que l'admiration était exclusivement réservée à cette architecture grecque, si belle dans sa patrie, mais un peu deplacée dans Paris, et que notre siècle, à son tour, déclare de mauvais goût, au moins pour les usages auxquels on a voulu l'appliquer. Les mêmes vicissitudes se font remarquer dans les littératures. Au début, l'esprit humain, encore neuf, s'éprend volontiers du gigantesque, des couleurs tranchées, de l'exagération des formes. Dans la seconde pé-

riode, on s'attache plus exclusivement à imiter la nature et à la reproduire en la transformant, mais sans lui rien enlever de son harmonieuse simplicité. Mais les âmes ne tardent pas à se lasser de cette simplicité un peu nue ; pour les réveiller de leur engourdissement, pour faire du nouveau, les artistes reviennent alors à quelques uns des procédés de la première période ; l'exagéré, le gigantesque, l'abus des couleurs éclatantes et du bruit, signalent cette troisième transformation du goût. Les Grecs sont arrivés à la seconde, au siècle de Périclès; mais l'époque alexandrine appartient à la troisième. Nous sommes entrés dans cette période après les chefs-d'œuvre du XVIIe siècle.

Outre ces vicissitudes générales du goût, il en est de particulières qui ressemblent à des fantaisies, et qui n'en ont pas moins un règne absolu pendant un certain nombre d'années. C'est ainsi que dans la peinture nous avons vu tour à tour le coloris et la manière de Lebrun, les enjolivements de Watteau, la sécheresse de l'école impériale, les abus du gris et de l'éclatant de certains artistes contemporains, donnés comme l'idéal du bon, puis du mauvais goût, et cela dans l'espace d'un siècle tout au plus. Ces révolutions, accomplies presque sous nos yeux, nous imposent une grande circonspection en matière de goût. Ce n'est pas cependant qu'il n'existe point un bon goût absolu ; mais il s'applique à un petit nombre de beautés qui se retrouvent à divers degrés dans toutes les œuvres honorées par le public. Il repose principalement sur l'heureux choix des circonstances, des formes, des couleurs, des combinaisons de sons employés par l'artiste, et surtout de leur convenance avec le but qu'il s'est proposé. En règle générale, toute œuvre d'art où la convenance se trouve alliée avec le naturel et l idéal est de bon goût. Toute œuvre qui ne satisfait pas à ces conditions est de mauvais goût, quelles que soient d'ailleurs ses beautés d'exécution ou de détail. J. FLEURY.

GOUTAMA ou, plus exactement, **GOTAMA**. Philosophe célèbre de l'Inde. Le Ramayana et les Pouranas le font naître sur l'Himâlaya, vers le temps de Rama (2000 av. J.-C.). Nous passons sous silence son histoire fabuleuse racontée dans le Ramayana. Il est le fondateur de l'école philosophique dite nyâya ou logique. Il s'est exclusivement occupé de la logique dans ses rapports avec la métaphysique. Son système présente une analogie frappante, par ses classifications, la méthode et son ordonnance générale avec la dialectique et la philosophie d'Aristote. Goutama proclame la modération comme la première de toutes les vertus. Il croit en un Dieu suprême, infini, éternel, dont l'essence pénètre l'espace et anime tous les êtres. La nature n'est pour lui qu'un attribut de Dieu. Il suppose les actions des êtres créés déterminées ou produites par l'effet de cette essence pénétrante. Ses doctrines reposent donc sur le panthéisme. Le livre original de Goutama existe encore, mais il est très difficile à comprendre, même pour les savants. Les commentateurs les plus estimés de cet ouvrage sont Jagadisha et Gaghadura. Le nom de Gotama a été aussi donné à Sâkya Mouni, fondateur du Bouddhisme, et son autre nom, *Somonocodom*, n'est même qu'une altération du sanscrit *Samana Gotama*. Il faut bien éviter de confondre *Gotama* avec *Gôtama*, ce dernier mot signifie descendant de Gotama.

GOUTTE (*méd.*). Ce nom, très peu scientifique, a été employé pour la première fois par Radulphe, moine dominicain du XIIIe siècle, et paraît venir de la croyance erronée où l'on était que la maladie qu'il désigne était due à une humeur particulière qui distillait *goutte à goutte* sur la partie malade. Chose fort remarquable, le même mot se retrouve avec la même signification dans la plupart des langues de l'Europe : *gout* en anglais, *gotta* en italien, *gota* en espagnol, etc. — La goutte est une affection constitutionnelle avec inflammation spécifique des articulations des pieds et des mains, revenant par accès plus ou moins réguliers, et s'accompagnant d'un dépôt de matière tophacée dans les endroits qu'elle affecte. — Quoique cette maladie ait fixé l'attention des médecins dès l'époque la plus reculée, il y en a peu dont la théorie soit restée plus obscure, et le traitement plus incertain. — La goutte est en général précédée de quelques signes qui indiquent son approche, et parmi lesquels nous citerons le trouble des fonctions digestives : aigreurs, vents, pesanteur à la région de l'estomac, diminution de l'appétit. Puis tout-à-coup le malade se sent mieux ; mais il est réveillé dans la nuit par une douleur vive dans les articulations indiquées, ou même dans celles du coude-pied, du genou et du poignet. Cette douleur s'accompagne de frissons qui cessent bientôt et sont remplacés par une chaleur fébrile assez intense. Les malades comparent le plus souvent la souffrance articulaire à celle qui résulterait de l'action de verser de l'eau bouillante sur la partie affectée; d'autres ont le sentiment d'un déchirement, d'une tension, violents. La partie devient d'une exquise sensibilité, puis, au bout de 24 heures, rouge et gonflée. Tous les soirs, pendant la durée de l'attaque, il y a redoublement de la souffrance et de la fièvre, mais à un moindre degré, et, après dix ou douze jours de cet état, les accidents disparaissent ordinairement, et

la santé la plus parfaite succède à cette série de symptômes qui durent en général d'autant moins qu'ils sont plus violents. Il arrive quelquefois cependant que le mal ne cesse dans un point que pour reparaître avec toute son intensité dans un autre. Quand l'attaque cesse, il se développe habituellement de vives démangeaisons sur le point affecté, et l'épiderme tombe par écailles. La gravelle accompagne ordinairement l'affection goutteuse, et l'un des phénomènes presque constants de celle-ci est l'émission d'une urine rouge ou blanchâtre.

Dans les premiers temps, le retour des accès n'a lieu qu'à des époques plus ou moins éloignées, et l'on a remarqué que plus la souffrance avait été violente, plus étaient longs ces intervalles. Mais les attaques ne tardent pas à se rapprocher, et par une fâcheuse coïncidence elles ont une plus longue durée, de sorte que dans les phases avancées de la maladie il n'y a plus de relâche que pendant deux ou trois mois d'automne. C'est alors la goutte chronique dont les accès forment une série non interrompue, dans laquelle chacun est tout au plus marqué par une légère rémittence. Mais, avant cette époque, l'affection s'est déjà étendue à plusieurs articulations, et parfois il en est à peine une seule qui n'en soit atteinte. Quand le mal se porte ainsi sur plusieurs points, il est rare que les douleurs conservent toute leur acuité; mais elles s'accompagnent, en revanche, de faiblesse des voies digestives, de perte de l'appétit; il y a des lassitudes, des crampes, des douleurs générales : les articulations qui, dans la période aiguë, reprenaient leur force et leur souplesse, restent alors faibles et raides. Il se développe un gonflement d'abord souple et compressible; plus tard des nodosités, et plus tard encore de véritables concrétions connues sous le nom de *tophus*, de *calculs tophacés*, qui non seulement déforment les articulations, mais gênent ou empêchent entièrement les mouvements des membres. — Un des accidents les plus remarquables de l'affection goutteuse est la mobilité qui la caractérise : c'est ce que l'on appelle la *rétrocession de la goutte*. Ce déplacement peut s'effectuer sur presque tous les organes importants de l'économie, le cerveau, les poumons, le cœur, etc., mais son siége de prédilection est l'estomac ou l'intestin.

On a signalé l'héréditécomme la cause prédisposante la plus active de la goutte; l'influence de l'âge nous paraît aussi certaine. Dans les premières années de la vie, pendant que le corps prend son développement, la constitution ne présente pas cet état particulier que nous dirons être nécessaire au développement de la maladie. C'est entre vingt-cinq et cinquante-cinq ans qu'on la voit le plus communément débuter; après cet âge, une première attaque est fort rare. Ce sont plus spécialement les gens corpulents qu'elle atteint, principalement ceux d'une constitution robuste et sanguine, surtout en ce sens que les sujets qui ont un bon tempérament sont plus disposés à en abuser. On a aussi remarqué combien les femmes y étaient moins sujettes que les hommes, et ce n'est guère encore qu'après l'époque critique qu'elles en sont atteintes. L'influence de la position sociale est si incontestable que la goutte est vulgairement considérée comme une maladie propre aux gens riches. Une vie inactive, une nourriture trop succulente et trop abondante, l'abus des liqueurs fortes, du vin, du café, en sont les causes les plus énergiques. La goutte paraît être une maladie propre aux climats tempérés; dans le nôtre, c'est ordinairement en printemps et en automne, alors que règne une température variable, qu'on l'observe le plus souvent; le froid humide, principalement quand il affecte les pieds, est l'influence extérieure la plus à redouter.

Le traitement de l'accès est en général dirigé contre la souffrance locale, et ne peut être dès lors que palliatif dans une maladie qui affecte toute la constitution. C'est avec la plus grande réserve que l'on doit recourir aux moyens perturbateurs, tels que la saignée, les vésicatoires; les pédiluves muriatiques, les cataplasmes émollients et narcotiques sont préférables. Il est quelques moyens, tels que le cataplasme de Pradier, l'eau médicinale de Husson, les préparations d'ellébore et de colchique, dont l'usage exige la plus active surveillance. La diète doit être sévère tant que la fièvre existe. Dans tous les cas, l'alimentation sera végétale et très légère. Les boissons délayantes, prises à une douce température, conviennent parfaitement, et nous placerons ici en première ligne les infusions de fleurs de sureau, de bourrache, d'orge, etc. On y ajoute avec avantage quelques légères doses de sel de nitre. On a conseillé divers moyens empiriques, tels que les pilules de Lartigues, le sirop de Boubée; mais c'est dans la sévère observation des principes hygiéniques que sera le remède le plus efficace : un régime alimentaire sévère, une vie très active, l'habitation dans un lieu sec et aéré, des vêtements chauds et surtout de laine pour ceux qui touchent la peau, dans le but d'éviter l'impression de l'humidité et des changements brusques de la température. L. DE LA C.

GOUTTE SCIATIQUE (*voy.* SCIATIQUE).

GOUTTE SEREINE (*voy.* AMAUROSE.).

GOUTTES (*pharmacie*). Les gouttes sont

des fractions déterminées d'un médicament liquide, ordinairement d'une grande énergie, et que l'on fait tomber en gouttes du goulot d'un flacon incliné. Cette manière de mesurer est assez usitée dans l'appréciation des quantités trop minimes d'un médicament, pour être facilement pesées. La même liqueur donne toujours une même quantité à chaque goutte, puisque la fraction qui se détache sous cette forme du reste de sa masse, est déterminée par la consistance et la densité même de cette liqueur.—On a par extension donné le nom de *gouttes* aux médicaments eux-mêmes que l'on est dans l'habitude de mesurer de cette façon, mais surtout aux suivantes : *liqueur anodine d'Hoffmann* ou éther sulfurique alcoolisé; *gouttes anodines d'Angleterre*, liqueur composée de sous-carbonate d'ammoniaque, d'huile de lavande et d'alcool : ces remèdes sont calmants et antispasmodiques. Les *gouttes de Séguin*, qui naguère encore jouissaient d'une grande réputation, sont composées d'opium, de miel blanc et d'eau, fermentés ensemble, puis distillés pour dégager l'alcool qui s'est formé. On pourrait avec autant de raison désigner ainsi une foule d'autres médicaments liquides doués d'une grande énergie, tels que la teinture de cantharides, le laudanum de Sydenham et celui de Rousseau, etc., dont les médecins sont dans l'habitude de fixer les doses en gouttes.

GOUTTIÈRE (*arch.*). On donne quelquefois ce nom au larmier de la corniche, mais on désigne plus généralement ainsi un canal en bois, en métal, en pierre, établi en saillie au haut d'un édifice, d'une construction quelconque, pour rejeter les eaux pluviales à distance du pied de la muraille ou de toute autre partie qu'on veut protéger. Les inconvénients de ce mode d'écoulement des eaux faîtières, ont fait préférer en France, depuis un demi-siècle, les chéneaux qui se dégorgent par des tuyaux de conduite descendant jusqu'au sol. Depuis l'adoption de ce mode, les gouttières ont successivement disparu, et de sages ordonnances de police en proscrivent le rétablissement. (*Voy.* GARGOUILLE). — En termes de marine, on donne le nom de gouttière à une longue pièce de bois creusée, qui règne autour du pont pour faciliter l'écoulement des eaux du navire qu'elle amène aux dalots. On dit généralement d'un petit canal long, étroit, et arrondi en segment de cercle ou d'ellipse, qu'il est taillé en gouttière. — On donnait aussi le nom de gouttière, nous ne savons pourquoi, à un pain de cire vierge, creusé en forme de cercueil, que les quatre barons de l'évêché d'Orléans offraient en grande pompe à l'église cathédrale, la veille de l'Invention de la Sainte-Croix.

GOUVERNAIL. C'est un instrument adapté à un corps flottant pour le faire changer de direction par le choc de l'eau, soit que ce corps ait un mouvement propre, soit que retenu par un câble à un point fixe, il se trouve exposé à un courant. L'invention du gouvernail est généralement attribuée à Dédale, d... t le nom paraît être plutôt un type général, l'*inventeur*, qu'une désignation individuelle : quoi qu'il en soit, aussitôt que la rame eut été employée le gouvernail dut exister, car une rame, une pagaie, un aviron plongé dans l'eau devient un gouvernail dès que le navire est en mouvement. La forme et l'installation du gouvernail ont beaucoup varié depuis les premiers temps de la navigation; sur les galères antiques, c'était un simple aviron dont les larges pennes étaient inégalement séparées par la hampe; cet aviron est resté pour les sculpteurs l'emblème symbolique de la navigation et des divinités fluviales. Le gouvernail antique se plaçait sur le côté du navire; il y en avait un de chaque bord, et même deux sur les très grands navires; la hampe rentrait à bord par un trou pratiqué dans le bordage, la tête était traversée d'une barre ou clef; en portant l'extrémité de cette barre vers la droite ou la gauche, le *nauta* exposait obliquement l'une ou l'autre face du gouvernail au fil de l'eau, et décidait ainsi, par une simple décomposition de forces, l'évolution du navire vers la droite ou vers la gauche. Ce système d'installation a duré jusqu'au XIIIe siècle; on commença alors, sur les nefs à voiles, à ne faire usage que d'un seul gouvernail, en le plaçant à l'arrière, dans le sillage du navire, et en le suspendant le long de la pièce de bois nommée étambot, qui s'élève verticalement de la quille du vaisseau; c'est ce que les auteurs du moyen-âge appellent un gouvernail installé à la navaresque, c'est-à-dire à la manière des *naves* (vaisseaux à voiles). De nos jours le gouvernail est suspendu le long de l'étambot par des ferrures ou gonds appelés pentures, sur lesquelles il tourne avec facilité. Il se compose de deux parties : la *mèche* et le *safran;* la première est la partie principale qui reçoit les pentures, et dont la tête pénètre dans l'intérieur du navire; le safran est la partie plane ajoutée à la mèche pour donner de la surface au gouvernail, et recevoir l'impulsion des filets d'eau. La tête de la mèche reçoit une barre encore appelée *timon* dans le siècle dernier, et au moyen de laquelle on fait obliquer le safran à droite ou à gauche en la portant vers tribord ou babord, la droite ou la gauche du bâtiment. Sur tous les navires d'une certaine grandeur la barre elle-même est mise en mouvement au moyen d'un

cordage nommé *drosse*, qui s'enroule sur un treuil traversé de rayons servant à la manœuvre; c'est ce qu'on nomme à bord la roue du gouvernail; sur les bâtiments de guerre la drosse est faite en lanière de cuir. Sur la plupart des bâtiments marchands elle est en chaîne de fer, ou bien on lui substitue un engrenage agissant directement sur un cercle denté dont on entoure la tête de la mèche du gouvernail, ce qui supprime en même temps le timon ou barre. L'emploi du gouvernail étant indispensable pour maintenir le navire dans la direction voulue autant que pour l'en faire changer, un bâtiment ne peut ni évoluer ni même naviguer sans gouvernail; cependant cet instrument est exposé à des avaries fréquentes, soit dans un échouage, soit dans les secousses d'une grosse mer; c'est pourquoi on s'est évertué à rendre facile l'installation d'un gouvernail provisoire qu'on appelle gouvernail de *fortune*. Les bâtiments de l'État sont pourvus d'un gouvernail de rechange. E. Pacini.

GOUVERNEMENT. Il n'y a pas de société politique où il n'existe un but commun d'activité qui forme le point autour duquel se rallient les intérêts, les espérances et les dévouements. De là, la nécessité d'une direction, car quelque simple que soit le but, on ne peut l'atteindre que par une série de travaux et d'efforts plus ou moins compliqués, et toujours logiquement coordonnés. On donne à l'institution politique ou au pouvoir qui est chargé de cette direction ou de cette coordination, le nom de gouvernement. Il y a peu de mots dans notre langue plus expressifs et plus clairs. Aussi nous ne nous y arrêterons pas davantage. Le gouvernement est toujours le premier pouvoir de l'État, c'est à lui qu'appartient la souveraineté, ou, au moins, c'est lui qui la représente (*voy.* Souveraineté). — Il y a différentes formes de gouvernement. Aristoste en distingue trois principales : celle où un seul commande, c'est-à-dire la *monarchie*; celle où plusieurs, choisis parmi les meilleurs citoyens, exercent l'autorité, c'est-à-dire l'*aristocratie*; enfin celle où le pouvoir appartient à tout le peuple, qu'Aristote appelle du nom de *politeia*, et que nous nommons aujourd'hui *démocratie*. Ces différentes formes peuvent être également bonnes, si ceux qui ont le pouvoir consultent, avant tout, l'intérêt public, c'est-à-dire, en d'autres termes, s'attachent à poursuivre et atteindre le but commun de la société; mais elles dégénèrent et deviennent mauvaises si ces hommes, ne prenant conseil que de leurs intérêts particuliers, voient dans les institutions sociales seulement le moyen de les satisfaire. Ainsi, la monarchie dégénère en tyrannie lorsque le chef de l'État rapporte tout à lui et aux siens; l'aristocratie en oligarchie lorsque la puissance suprême, au lieu d'appartenir aux meilleurs citoyens, tombe aux mains de gens uniquement distingués par la possession et l'amour de la richesse, et le gouvernement démocratique en démagogie lorsque l'envie des pauvres contre les riches divise la société en plusieurs camps, arme ceux-ci contre ceux-là, devient le motif politique du grand nombre, et fait prédominer sur le but commun de la société, le but particulier d'une classe plus ou moins nombreuse de citoyens. Tels sont, selon Aristote, les types principaux des diverses formes de gouvernement, des bons comme des mauvais. Les noms qu'il a choisis servent encore aujourd'hui à les désigner, sauf quelques modifications sans importance, qu'il est presque inutile d'indiquer. Ainsi, dans les temps modernes, on appelle *monarchique* tout gouvernement où le pouvoir est héréditaire dans une famille, et *républicain* celui où il appartient de la même manière à plusieurs. Par exemple, on disait la république de Venise, parce que dans cet état l'autorité appartenait, non à une même famille, mais à une aristocratie héréditaire, etc. Dans les temps anciens, au contraire, il y avait monarchie là où un seul était à la tête de l'Etat, de quelque manière qu'il y fût appelé, soit par la naissance, soit par l'élection. Mais passons sur ces définitions.

Après avoir décrit les divers types généraux de gouvernement, Aristote établit qu'il y a des gouvernements qui résultent de la combinaison de ces différents types eux-mêmes, ou de la conciliation des trois formes principales : la monarchie, l'aristocratie et la démocratie. Il en était ainsi à Lacédémone et à Carthage. L'historien Polybe remarque que le gouvernement romain avait réalisé une conciliation de ce genre. Quand on lit les philosophes et les historiens de l'antiquité, on ne peut s'empêcher d'admirer la perfection de leurs abstractions, et l'on s'étonne de l'exactitude de leurs caractérisations, exactitude bien grande puisque leur classification est encore en usage de nos jours. Cela s'explique cependant sans peine. Ils avaient un terrain d'observation immense. Le nombre des cités était considérable, et chacune d'elles avait une constitution particulière. Elles présentaient, en même temps, ici la monarchie, là la tyrannie, ailleurs l'aristocratie ou l'oligarchie, ailleurs la démocratie ou la démagogie, ailleurs encore la combinaison de ces formes. Au reste, la science des anciens n'a pas dépassé l'observation. S'ils ont fait un tableau parfait des choses qu'ils avaient sous les yeux, ils n'ont pas, néan-

moins, été au-delà. Aujourd'hui un travail semblable est à entreprendre pour notre temps. Nous n'avons pas la prétention de l'essayer en ce lieu ; mais nous devons au moins en indiquer quelques donnees.

La meilleure manière de classer et de caractériser les diverses formes de gouvernement serait, peut-être, de les décrire dans l'ordre de leur succession historique. On trouverait alors, en première ligne, le *gouvernement patriarchal* qui appartient aux sociétés qui vivent encore à l'état de tribu. Nous nous servons ici du mot *patriarchat* parce qu'il est consacré par l'usage; car on se tromperait grandement si l'on croyait que toute tribu avait uniformément un chef héréditaire unique, à la fois pontife et roi. Il y a eu, dans les variations des institutions gouvernementales propres à cet état primitif des sociétés, quelque chose qui rappelle les divisions génériques d'*Aristote*. Après le système de la tribu, viendrait, dans l'ordre des temps, les formes du *gouvernement théocratique* qui présida à l'origine des grandes societés de l'Inde, de l'Egypte, de la Gaule, etc. Ensuite l'on trouverait la periode gréco-romaine si bien décrite par Aristote. On terminerait enfin par l'exposition des systèmes politiques institués dans les temps modernes. Les anciens n'avaient aucune idée de nos societés politiques modernes, de ces vastes associations d'hommes, tous libres, tous égaux devant la loi, occupant d'immenses espaces de terrains, et non seulement sous la loi d'un même gouvernement, mais encore y participant. Les deux plus grands empires qu'ils aient connus, l'empire Perse et l'empire Romain, ne leur offrirent rien de semblable à ce qui existe aujourd'hui. Le premier était une monarchie divisée en satrapies, c'est-à-dire un grand roi régnant sur une hiérarchie subordonnée de rois tous également absolus depuis le plus haut rang jusqu'au plus inférieur. Dans l'empire romain, c'était une cité souveraine, régnant sur une hiérarchie de cités possédant toutes une sorte de souveraineté sur elles-mêmes et sur d'autres cités inférieures. Nulle part il n'y avait liberté semblable, droits pareils, c'est-à-dire *égalité*. Ce ne fut que sous le pouvoir absolu des descendants des Césars, lorsque la cité romaine eut perdu sa souveraineté, que le titre de citoyen romain put être donné aux habitants des provinces, aux Gaulois, aux Espagnols, etc. Rien n'était semblable à ce que nous voyons maintenant; rien donc ne pouvait donner l'idée de cette nouvelle forme de gouvernement, le gouvernement représentatif, vers laquelle tendent les désirs, les espérances et le dévouement de tous les peuples du monde moderne. Ce gouvernement représentatif, peut d'ailleurs revêtir les trois formes génériques etablies par Aristote. Il peut être monarchique, aristocratique ou democratique; il peut tomber en olygarchie et en demagogie; mais il ne peut jamais dégénérer en une tyrannie durable, excepté à l'égard des minorités; en effet, comme la tyrannie ne peut s'exercer que du consentement des élus de la nation, ou de la représentation nationale, elle ne peut non plus, par cette raison, dépasser jamais une durée plus ou moins bornée, celle de la représentation elle-même. Or, c'est un des principes absolus du gouvernement représentatif, que les représentants soient elus pour de courtes périodes. Il faut en effet que l'élu dépende de l'électeur jusqu'au degré nécessaire où il est probable qu'il n'aura ni temps, ni intérêt, ni pouvoir pour se separer des hommes qui l'ont nommé, autrement le gouvernement ne serait plus représentatif. L'idée de représentation entraîne une suite de corollaires que nous n'avons pas besoin d'exposer, mais qu'un peu de réflexion fera sans peine découvrir à tout le monde. Ce serait peut-être ici la place de chercher la définition de ce que l'on a appelé la souveraineté parlementaire; mais les généralités de cette question, dont il serait seulement possible de traiter ici, ont été suffisamment élucidées dans d'autres articles, ceux de SOUVERAINETÉ et de CONSTITUTION, auxquels nous renvoyons. BUCHEZ.

GOUVERNEMENT, GOUVERNEUR (*accep. div.*). Le mot gouvernement se prend sous plusieurs acceptions fort différentes. Il signifie le pouvoir ou l'ensemble des pouvoirs qui régissent un pays. On s'en sert aussi pour designer la nature des institutions auxquelles un peuple est soumis. On s'en sert, ou l'on s'en est servi presque partout, pour désigner, d'une part, les divisions territoriales d'un pays, placées par l'autorité souveraine sous l'administration de chefs supérieurs, soit civils, soit militaires; de l'autre, la dignité, les fonctions même de ces chefs. Une province régie de la sorte constitue un *gouvernement*; on donne à un général le *gouvernement* d'une province. Les mêmes expressions s'appliquent parfois à une place forte, à une citadelle ou même à un palais.

Avant la révolution de 1789, la France était partagée en 31 gouvernements généraux. Jusqu'au commencement de XVIIe siècle les gouverneurs avaient dans leurs provinces une étendue de pouvoir qui ne le cédait guère à celle des anciens grands vassaux de la féodalité; mais le cardinal de Richelieu leur enleva, par la création des intendants, la puissance financière

aussi bien qu'une grande partie de l'administration civile, et, depuis Louis XIV, ils n'étaient plus que des fonctionnaires revêtus de grands honneurs, mais entièrement dépendants du ministère. L'organisation administrative fondée par la constitution de 1791, et perfectionnée plutôt que changée par celles qui l'ont successivement remplacée, a fait disparaître jusqu'au nom de ces dignitaires. Pendant la Restauration, il y eut, il est vrai, des *gouverneurs* de divisions militaires; mais c'était un titre à peu près honorifique que l'on conférait à des maréchaux, à des lieutenants-généraux en grand crédit, et, sauf des cas exceptionnels, leurs fonctions étaient remplies par de simples commandants de division. La révolution de 1830 a fait disparaître cette superfétation. La France n'a plus aujourd'hui de gouverneur qu'en Algérie et dans les colonies, où l'intérêt, et même la nécessité du service, demandent la concentration de tous les pouvoirs entre les mains d'un chef unique, dont cette dénomination indique mieux que toute autre l'espèce d'omnipotence.

GOUVION SAINT-CYR (Louis, comte). Maréchal de France, né à Toul, en 1764. Il se livra d'abord à la peinture, et fit un voyage en Italie pour étudier les grands maîtres; mais, en 1792, il jeta ses pinceaux pour s'engager comme simple volontaire. Général de brigade en 1794, il chassa les Piémontais de la Maurienne; puis, rappelé à l'armée du Rhin-et-Moselle avec le titre de général de division, il refoula l'armée prussienne sur Mayence. Envoyé en Italie sous les ordres de Masséna, il commandait à Rome en 1798. Il commandait l'aile droite à la bataille de Novi (15 août), et le 16 octobre suivant il attaqua, avec 5,000 hommes d'infanterie seulement, le général Karacksay, bien supérieur en nombre, et le rejeta au delà d'Acqui. Il enleva ensuite Gênes aux Autrichiens bien supérieurs en force, et, après les avoir repoussés au delà de la Marga, il passa dans l'armée du Rhin, s'empara de Fribourg, et contribua puissamment à la victoire de Hohenlinden. N'ayant pu s'entendre avec Moreau, il fut fait conseiller d'Etat et envoyé en Espagne comme ambassadeur, puis en Italie, à la tête de l'armée d'invasion, avec le titre de colonel-général des cuirassiers. Il fit successivement les campagnes de Naples (1806), de Prusse et de Pologne, et fut nommé gouverneur de Varsovie. En 1808, Napoleon l'envoya en Espagne; en décembre de la même année il s'empara de Roses, puis de Gironne, Saint-Félix, Equixolo, Palamoss, etc. Pendant l'expédition de Russie (1812), il commandait les Bavarois avec lesquels il gagna l'importante bataille de Polotsk sur la Dwina. Ce succès lui valut le bâton de maréchal. Blessé dangereusement, il fut quelque temps réduit à l'inaction; il combattit cependant à Dresde, mais il ne put effectuer sa retraite sur la France, et fut obligé de conclure une capitulation, non acceptée par le prince de Schwartzemberg, et à la suite de laquelle 23,000 français, dont 33 généraux, furent faits prisonniers. La première Restauration donna à Gouvion Saint-Cyr la croix de Commandeur de Saint-Louis et un siége à la chambre des Pairs; la seconde le fit ministre de la guerre, mais il ne garda le portefeuille que deux mois, par suite des exigences des alliés. Il fut rappelé plus tard au ministère de la marine et de la guerre, mais il se retira de nouveau devant la loi du double vote. Ce fut lui qui introduisit dans les régiments, des cours d'enseignement mutuel, et qui présenta la loi sur le recrutement, qui, après avoir subi quelques modifications, est encore en usage aujourd'hui. Retiré des affaires, il s'occupa à rédiger des *Mémoires* restés inachevés, mais dont la partie publiée jette un grand jour sur les événements auxquels il a pris part. Gouvion Saint-Cyr est mort le 17 mars 1830, aux îles d'Hyères.

GOVINDA, c'est-à-dire, en sanscrit, *celui qui garde*, *qui aime* ou *qui protége les vaches*. Surnom du dieu Crischna ou Vischnou, qui fut berger dans sa jeunesse. Il existe un poëme sanscrit intitulé *Gita Govinda*, composé en l'honneur de ce dieu par Djaya-Déva.

GOVINDA ou **GOUROU-GOVIND**, chef spirituel des Seïks, et fondateur de la puissance de cette nation, naquit à Patnah, capitale du Béhar. Il perdit, en 1671, son père qui fut assassiné par ordre du grand mogol Aureng-Zeb. Gourou-Govind jura dès lors aux musulmans une haine irréconciliable; obligé de fuir les poursuites d'Aureng-Zeb qui voulait le faire périr, il se retira dans le Pendjab, où il se forma un parti. Bientôt il vit arriver autour de sa personne un nombre considérable d'habitants du pays, et de gens sans aveu dont il devint le général et le grand-prêtre. Il résista longtemps aux forces d'Aureng-Zeb; mais, à la fin, il se vit contraint de céder au nombre. Il mena pendant quelque temps une vie errante, et mourut jeune encore, en 1708, sur les bords du Godavery. Ce chef s'était surtout attaché à détruire parmi ses sectateurs jusqu'aux moindres vestiges de la distinction des castes. Il s'efforça plus encore de répandre parmi les Seïks l'esprit militaire, et y réussit à ce point que ce peuple est devenu très brave, si on le compare aux autres nations de l'Inde. Gourou-Govind modifia le caractère, la religion et toutes les habitudes des Seïks. Ses institutions, remarquables à plusieurs égards,

sont empreintes de cruauté : c'est ainsi qu'il ordonne à ses sectateurs de tuer les musulmans partout où ils les rencontreront, et de battre et dépouiller les Indous. Gourou-Govind composa un livre dans lequel on trouve l'exposé de sa doctrine morale et religieuse, et l'histoire des actions les plus remarquables de sa vie. DUBEUX.

GOYA (FRANCISCO Y LUCIENTÈS), né en 1746, au village de Fuendetados, dans le royaume d'Aragon, reçut les premières leçons de dessin d'un certain Don José Lusan, qui lui faisait copier des gravures. Après quatre ans de ce genre d'exercice, Goya se mit à peindre, mais sans professeur; plus tard il se rendit à Rome où il n'étudia que sur les toiles des maîtres, et, de retour à Madrid, il continua la même méthode. De cette bizarre éducation sortit un talent incorrect, dépourvu de style et de système, mais plein d'audace et d'originalité. Devenu peintre particulier de Charles IV, Goya est venu mourir à Bordeaux, en 1832, à l'âge de 86 ans. Il est la seule individualité puissante que l'Espagne ait donnée aux arts depuis ses anciens maîtres. Sa manière est la même, mais plus lâche, plus déréglée, que celle de Velasquez. Dans le vestibule de la grande galerie du musée de Madrid, se trouvent les portraits de Charles IV et de Maria-Luisa à cheval, peints par Goya. Il n'a jamais abordé les sujets de haut style; ses compositions se bornent à des processions de village, à des scènes de courses de taureaux, à des farces de polissons, enfin à des sortes de caricatures peintes, pleines d'esprit et de malice, où l'exécution est toujours supérieure au sujet. Outre ces peintures il a laissé une série de gravures à l'eau forte au nombre de 80 connues sous le nom d'*Œuvre de Goya*. Ce sont des caricatures de beaucoup de vigueur sur les usages, les mœurs et les personnages de son pays et de son temps. J. VALLENT.

GOYAVIER et **GOUYAVIER**, *Psidium* (*bot.*). Genre de la famille des Myrtacées, sous-ordre des Myrtées, de l'icosandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres et des arbrisseaux de la zone tropicale, qui croissent naturellement en Asie, et plus souvent en Amérique, à fleurs blanches portées sur des pedoncules axillaires, opposés, uni- ou pluriflores. Leurs principaux caractères sont : un calice à tube adhérent, à limbe supère, profondément divisé en 4 ou 5 lobes; 4 ou 5 pétales insérés à la gorge du calice; de nombreuses étamines périgynes, libres; un ovaire adhérent, à 4 ou plusieurs loges multiovulées, et qui devient une baie verte ou jaune, surmontée du limbe du calice qui est persistant.

— Le GOYAVIER POIRE, *Psidium pyriferum*, L., vulgairement nommé *Goyavier blanc* dans les Antilles où il est très repandu, est un arbre de taille peu élevée, à feuilles opposées et ovales, dont le fruit a la forme et le volume d'une poire de moyenne grosseur. Ce fruit est jaune, sa pulpe a une saveur douce et parfumée qui la rend très agreable, et qui le fait regarder comme un des bons fruits propres aux pays chauds. On l'emploie surtout à la préparation de gelées et de confitures. Ce fruit est connu sous le nom de *Gouyare*. Le goyavier-poire, quoique originaire des pays tropicaux, est assez peu délicat pour reussir en pleine terre, à une exposition méridionale, dans le midi de l'Europe et jusque dans nos départements méditerranéens. Mais sous le climat de Paris, il exige la serre pendant l'hiver, et on ne l'y voit fructifier que rarement. On le multiplie sans difficulté au moyen de ses graines que dans les pays septentrionaux on fait venir des lieux où mûrissent ses fruits.— Linné regardait comme une espèce distincte le GOYAVIER POMME, *Psidium pomiferum*, vulgairement *Goyavier rouge*, que divers botanistes regardent comme une simple variété du précédent, et dont les fruits, de saveur assez fortement acide, sont arrondis en forme de pomme.

GOYAZ, province de l'intérieur du Brésil, entre 6° et 21° 35′ de latit. N., et entre 47° 40′ et 56° 30′ de long. O. Elle est entourée par les provinces de Para, de Maranham, de Piauhy, de Pernambouc, de Minas-Geraes, de Saint-Paul, de Mato-Grosso, et s'étend du N.-N.-E. au S.-S.-O. sur un espace de 1,800 kilom., depuis le confluent du Tocantins et de l'Araguay jusqu'au confluent du Parana et du Rio-Pardo. Sa superficie est de 780,000 kil. carrés, et sa population de 70,000 habitants. Villaboa en est le chef-lieu. La chaîne de montagnes nommée Serra dos Vertentes, qui sépare les bassins du San-Francisco et du Tocantins au N., du bassin du Parana au S., traverse la province. Au N. coulent l'Araguay (qui forme la grande île de Santa-Anna), le Rio-Vermelho, etc.; au S., le Paranahyba, le Rio-Grande. Le climat est assez tempéré; la saison des pluies a lieu d'octobre à mars; il gèle quelquefois, vers le sud, en juin et juillet. Le sol est fertile et produit des céréales, du manioc, du millet, du tabac, du coton, du sucre, des oranges, des limons, des ananas, de superbes forêts de palmiers, des bois de teinture, des plantes medicinales, etc. On y élève de nombreux troupeaux de moutons et de chevaux. Le Goyaz a des mines d'or, moins abondantes qu'autrefois, des mines de diamants, de fer, de sel gemme. Son commerce est peu actif à cause de l'éloignement des côtes.—Cette province tire

son nom d'une peuplade d'Indiens, qui y habite encore; elle ne fut longtemps qu'une comarca de la province de Saint-Paul; on en fit une province en 1749. Les premiers colons furent des aventuriers attirés par la vue de l'or qui servait d'ornement aux indigènes. E. G.

GOZON (DIEUDONNÉ de), preux chevalier qui, au XIVe siècle, délivra l'île de Rhodes d'un de ces serpents ou crocodiles monstrueux si célèbres dans les annales du moyen-âge. Cet animal habitait une caverne a peu de distance de la ville, et en sortait chaque jour pour enlever les troupeaux et les hommes. Plusieurs chevaliers l'avaient attaqué sans succès, et le grand maître avait défendu toute nouvelle tentative. D. de Gozon fit faire un mannequin parfaitement semblable au monstre, et exerça des chiens a mordre ce mannequin sous le ventre, seul endroit où le serpent fût vulnérable; puis il mena ses chiens contre le monstre, qui, harcelé par eux, se laissa approcher, et fut tué d'un coup d'épée. Le chevalier aurait été etouffé sous sa masse si l'on ne fût venu à son secours. Il rentra dans la ville au milieu des acclamations de la foule; mais le grand-maître le fit mettre en prison pour sa desobéissance. Il ne l'y laissa que quelques jours, et quand il mourut, en 1346, les chevaliers élurent pour son successeur Gozon qui mourut en 1353. On grava sur son tombeau cette courte inscription : *Draconis extinctor*. Il descendait d'une ancienne famille de Languedoc ou de Provence.

GOZZI (GASPARO), né à Venise en 1713, et mort en 1786, a publié des poesies lyriques et dramatiques, des contes, des lettres, un journal littéraire, l'*Osservatore veneto*, dans le goût du *Spectateur*; un ouvrage recommandable sur le Dante, un poème sur l'élévation du chevalier Rezzonico à la dignité de procurateur de Saint-Marc, un traité de morale et de philosophie religieuse sous ce titre : *Il mondo morale*. Tous ces ouvrages sont remarquables par la grâce et la pureté d'un style qui rappelle les beaux jours de la littérature toscane. Gozzi est le fondateur de l'Académie de *granelleschi* ou des *niais*, ainsi nommée parce que chacune des séances, qui se terminaient par la lecture de piquantes dissertations de littérature, commençait invariablement par des bouffonneries.

GOZZI (*Carlo*), frère cadet du précédent, faisait aussi partie de cette société, mais il était fort supérieur à son frère pour l'éclat et l'originalité de ses compositions. *Carlo* Gozzi entreprit de relever la comédie *de l'art*, lorsque Goldoni tenta d'y substituer la comedie écrite, et il le fit avec une verve de bouffonnerie, une pureté de style, une légèreté, qui effacèrent, pour un temps, les œuvres estimables, mais lourdes et souvent plates, de son concurrent. Il bannit à dessein les régularités de son théâtre : les contes les plus absurdes de l'imagination populaire furent pris par lui pour cadres à mille traits satiriques, spirituels, bouffons, à des accès d'une gaieté folle et inépuisable. Aussi, l'*Amour de trois Oranges*, le *Corbeau*, *Turandot*, princesse de Chine, le *Roi cerf*, la *Dame serpent*, *Zobéide*, le *Monstre bleu turquin*, l'*Heureux mendiant*, le *Petit oiseau vert*, le *Roi des génies*, etc., obtinrent-ils un succès d'enthousiasme qui ne contribua pas peu à la détermination que prit Goldoni de se retirer en France, mais qui n'a guère survécu à l'auteur, parce que cette gaiete italienne est toute d'allusions, et s'evanouit avec les circonstances. Nos féeries françaises à grand spectacle sont des imitations de Carlo Gozzi, mais l'auteur italien, outre le mérite de l'invention, a encore pour lui la supériorité d'un style toujours distingué. Il composa aussi un grand nombre de pièces plus régulières, mais qui eurent moins de succès que ses féeries, et un poème de paladins, intitulé la *Marfisa bizzarra* en douze chants, un grand nombre de satires, de *rapitoli* et de dissertations pour l'Académie des Granelleschi, une traduction en vers des satires de Boileau, etc. Il avait debuté par un poème très piquant contre Goldoni, qui occupa pendant quelque temps toutes les voix de la presse. Il employa les dernières années de sa vie à écrire des *Mémoires* parfois piquants, mais souvent fastidieux, 1798, 3 vol. in-8°. Les principales œuvres de Carlo Gozzi ont été réunies en 8 vol. in-8°, 1772; le *Supplément* publié en 1791 contient 2 vol. in-8°. Né en 1720, il mourut en 1806.

GOZZO, anciennement *Gaulos*. Ile de la Méditerranée, au S. de la Sicile, et au N.-O. de Malte, dont elle est séparée par un détroit de 6 kilom. de large, qui contient l'île de Comino. Elle a 15 kilom. de longueur, 7 kilom. de largeur et 17,000 habitants. Environnée de roches, elle n'offre que peu de points de débarquement; le sol est montagneux et rocailleux, mais bien cultivé et assez riche en blé, en plantes potagères, en fruits et surtout en coton. Le chef-lieu est Rabatto, bourg situé vers le centre. Gozzo dépend de l'Angleterre comme Malte, et elle appartint, comme elle, aux chevaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem, sur qui les Turcs s'en emparèrent en 1551. Les chevaliers l'ayant plus tard fortifiée d'une manière plus redoutable, elle fut vainement attaquée par les corsaires d'Afrique en 1613, et par les Turcs en 1709.

Il existe une autre île de *Gozzo*, l'ancienne *Claudos*, au S. de Candie. F. C.

GRAAL ou **GRÉAL**, vase mystique, célèbre dans les romans de chevalerie de la Table ronde, et qui paraît remonter aux superstitions de l'Angleterre païenne. Les chants des anciens bardes bretons font mention de l'initiation du bassin. Les traditions galloises, qui sont riches en récits relatifs au graal, rapportent qu'il avait la vertu de ressusciter les morts, c'est-à-dire de régénérer les initiés, mais que les personnes rendues à la vie devenaient muettes, ce qui se trouve confirmé par un passage de Taliesin. Ce poëte place le bassin magique dans le temple d'une deesse qu'il appelle la patronne des bardes. « Ce vase, dit-il, inspire le génie poétique ; il donne la sagesse ; il découvre à ses adorateurs la science de l'avenir, les mystères du monde, les trésors des connaissances humaines. » Les bords du bassin étaient ornés d'une rangée de perles et de diamants. Il passait pour une des treize merveilles de l'Irlande, et renfermait une tête baignant dans son sang. Merlin, dit-on, l'emporta dans son vaisseau de verre. Le bassin était le symbole de la Bretagne insulaire, et à ce symbole on joignit plus tard une lance sanglante sur laquelle les initiés juraient une haine à mort aux envahisseurs. Les romans de chevalerie et les légendes galloises représentent souvent de hardis aventuriers à la recherche du graal. Le plus celèbre de ces romans, est *Perceval ou la quête de Saint-Graal*, commencé par Chrétien de Troyes, continué par Chauchier de Dordan et terminé par Mannessier, dans les dernières années du XIIe siècle. Mais la légende avait alors revêtu une forme chrétienne; le graal, sans rien perdre de sa puissance merveilleuse, était devenu le bassin dans lequel Joseph d'Arimathie avait recueilli le sang de J.-C., et la lance, celle avec laquelle Longus avait blessé le Sauveur étendu sur la croix. AL. BONNEAU.

GRACE (*théol.*). Ce mot exprime en général toute faveur gratuite, c'est-à-dire tout ce que l'homme obtient sans y avoir un droit rigoureux; d'où il suit que les bonnes qualites de l'âme et du corps, les heureuses dispositions de l'intelligence, la santé, la vie elle-même et tous les dons que l'homme a reçus du Créateur peuvent être considérés comme des grâces, parce que Dieu ne les doit point à ses créatures, et ne les accorde que par un pur effet de sa bonté. Mais dans le langage théologique le mot grâce a une signification plus restreinte. Il s'applique uniquement aux dons de l'ordre surnaturel, et sous ce rapport il comprend le don des miracles, le don de prophétie, le don des langues et d'autres faveurs semblables que Dieu accorde moins pour la sanctification de celui qui les reçoit que pour l'utilité d'autrui; mais dans un sens plus rigoureux, et tel qu'il est déterminé par l'usage ordinaire, il désigne spécialement les faveurs et les dons qui ont pour objet direct la sanctification de celui qui les reçoit. Envisagée ainsi et d'après cette acception ordinaire, la grâce est un don surnaturel et gratuit que Dieu accorde à l'homme pour le conduire à sa fin. Comme ces dons sont de plusieurs sortes et se distinguent par des caractères bien tranches, on divise aussi les grâces en plusieurs espèces. Ainsi on distingue d'abord les grâces exterieures et les grâces intérieures. La première espèce comprend tous les secours exterieurs donnés à l'homme pour lui faire connaître ses devoirs et le porter a faire le bien, comme la loi de Dieu, les leçons de J.-C., la prédication de l'Évangile, les exhortations, les bons exemples et autres moyens semblables. On comprend sans peine l'influence de ces moyens dont les pélagiens eux-mêmes n'hesitaient pas à reconnaître l'utilité, ou même la necessité pour suppléer à l'insuffisance de nos lumières. La question de la grâce sous ce rapport n'offre aucune difficulté. Mais il faut bien reconnaître aussi des grâces d'une autre espèce. Quand l'Écriture Sainte dit que Dieu tourne les cœurs comme il lui plaît (*Prov.*, cap. 21); qu'il change et renouvelle les esprits et les cœurs (*Ezch.*, cap. 36), qu'il prépare et dispose notre volonté (*Prov.*, cap. 8), enfin qu'il opère en nous le bon vouloir, *operatur in nobis et velle et perficere* (*Philipp.*, cap. 2), il est évident que ces expressions ne peuvent s'entendre que d'une grâce intérieure. Aussi voit-on cette grace bien clairement distinguee des grâces extérieures dans les Actes des Apôtres, à l'occasion d'une femme convertie par la predication de saint Paul; car on y lit expressément que Dieu ouvrit le cœur de cette femme pour la disposer à croire les vérites qu'on lui annonçait (*Act.*, cap. 16). Voilà bien évidemment une action divine, ou une grâce intérieure bien distincte de la prédication.

On distingue plusieurs sortes de grâces intérieures; l'une est la grâce habituelle que l'on nomme aussi sanctifiante, qui réside dans l'âme comme une qualité ou une disposition permanente, et qui enfin a pour effet de nous rendre agréables à Dieu, et de nous constituer dans un état de sainteté ou de rectitude conforme à notre destination surnaturelle. Elle est inseparable de la charité parfaite, et demeure en nous jusqu'à ce que le péché mortel nous en dépouille. Comme c'est elle qui constitue l'état des justes, nous renvoyons pour les développements qui s'y rapportent à l'article JUSTIFICATION. L'autre est la grâce actuelle qui nous est donnée dans

chaque circonstance pour nous aider à faire le bien, à remplir nos devoirs et à surmonter les tentations. Elle peut être une lumière intérieure qui nous éclaire, ou une inclination qui porte notre volonté vers le bien, et qui nous donne la force de le pratiquer. On trouve dans les théologiens plusieurs distinctions au sujet de la grâce actuelle, considérée d'après la manière dont elle agit en nous; c'est ainsi qu'on nomme grâce prévenante ou excitante, celle qui prévient et détermine les bons mouvements de notre volonté, et grâce coopérante celle qui agit avec nous pour soutenir et fortifier la volonté dans la pratique du bien; mais ces distinctions sont peu importantes. On divise aussi la grâce actuelle en grâce efficace et en grâce suffisante. La première est celle qui produit infailliblement son effet, c'est-à-dire celle qui détermine infailliblement la volonté et à laquelle par conséquent l'homme ne résiste jamais, quoiqu'il ait toujours un pouvoir très reel de lui résister. La seconde est celle qui donne à la volonté assez de force pour faire le bien; mais à laquelle l'homme résiste et qui par cela même demeure sans effet. Cette distinction donne lieu à plusieurs questions importantes qu'il sera facile de comprendre par les développements qu'on verra plus tard.

Comme la question de la grâce se rattache aux secrètes dispositions de la Providence, on conçoit qu'elle presente à l'intelligence humaine des mystères incompréhensibles, et c'est là ce qui explique comment elle est devenue l'occasion de tant d'erreurs contradictoires. D'un côté les pelagiens, et après eux les sociniens, en niant le péché originel avec l'état de faiblesse et d'ignorance qui en est la suite, ont rejeté en même temps la nécessité de la grâce; ils ont soutenu que l'homme trouve dans sa volonté seule toutes les forces dont il a besoin pour faire le bien; que la connaissance de l'Evangile, la prédication et les autres grâces extérieures ne sont qu'un moyen de lui faire connaître ses devoirs, ou de lui en rendre l'accomplissement plus facile; mais qu'il n'a pas besoin de grâce intérieure, et que les forces de la nature suffisent toujours pour accomplir les commandements et surmonter toutes les tentations. Les semi-pélagiens, tout en reconnaissant la nécessité de la grâce pour faire des bonnes œuvres, soutenaient qu'elle n'est pas nécessaire pour le commencement du salut, c'est-à-dire pour les bons désirs et les bons mouvements par lesquels l'homme commence à se tourner vers Dieu; que les forces de la volonté doivent suffire pour ces premiers mouvements, et que Dieu donne ensuite la grâce à ceux qui se disposent ainsi à la recevoir. Ainsi la grâce ne serait point prévenante ni proprement gratuite: mais elle serait prévenue et méritée par les bonnes dispositions de l'homme. D'un autre côté les prédestinatiens, les wicléfistes, les luthériens et les calvinistes, restés fidèles à la doctrine de leur chef soutiennent que la grâce est non seulement nécessaire, mais qu'elle fait tout dans l'homme; que la volonté n'est qu'un instrument passif incapable de tout acte et de toute détermination libre; que par conséquent l'homme est necessairement déterminé par la grâce, sans qu'il soit en son pouvoir de lui résister; d'où il suit que lorsqu'il pèche, c'est qu'il n'a pas les grâces suffisantes pour vaincre les tentations et accomplir les commandements. Cette doctrine est aussi celle de Baius et de Jansénius. Il faudrait beaucoup plus d'espace que n'en comporte le cadre d'un article pour traiter convenablement toutes les questions qui peuvent se rattacher à cette importante matière. Nous nous bornerons à exposer les principes et les faits qui doivent servir à fixer les esprits sur les questions essentielles, et à résoudre toutes les difficultés.

On sait qu'il existe dans notre nature des penchants instinctifs et spontanés qui se développent avant toute réflexion, et qui nous sollicitent à faire certaines choses sans ôter le libre arbitre à la volonté, qui se détermine, comme il lui plaît, en cedant ou en résistant. Ainsi l'amour maternel ou filial, la pitié, l'indignation et les appétits de tout genre, se développent sous l'influence des objets extérieurs par une foule de causes indéfinissables. Il en est de même pour tous nos sentiments et toutes nos facultés, dont nous n'aurions aucune idée s'ils ne s'étaient d'abord développés spontanément. D'un autre côté, c'est un fait incontestable qu'il arrive dans nos déterminations des changements soudains dont nous ignorons la cause; que de nouvelles idées, de nouvelles affections, des inspirations soudaines et imprévues, et je ne sais quel goût inexplicable, viennent modifier nos désirs à notre insu, et qu'enfin notre volonté se trouve d'un instant à l'autre, on ne sait comment ni pourquoi, rechercher tout le contraire de ce qu'elle voulait d'abord, toujours aussi libre pourtant dans cette nouvelle détermination qu'elle l'était dans la première. Ces faits que chacun peut remarquer en soi, peuvent servir à nous donner une idée de la grâce. C'est par des inspirations analogues, par ces désirs et ces affections spontanées qu'on peut concevoir et expliquer jusqu'à un certain point, l'influence qu'elle exerce sur notre volonté. Dieu agit dans l'ordre surnaturel, pour produire en nous des impressions diverses qui nous portent vers le bien et nous aident à le pratiquer, à

peu près de la même manière que les inclinations de la nature nous portent vers leur objet. En un mot, la grâce est une inspiration particulière qui vient éclairer notre intelligence, et un mouvement indélibéré qui excite et soutient notre volonté pour la rendre capable des actes qui surpassent les forces de la nature.

C'est un dogme fondamental du christianisme que l'homme ne peut rien faire dans l'ordre du salut, qu'il ne peut faire aucun acte surnaturel sans le secours de la grâce. On trouve les preuves de ce dogme dans une foule de passages de l'Ecriture-Sainte qu'il n'est pas besoin de citer, parce qu'ils sont généralement connus. Il est prouvé d'ailleurs par la tradition constante du christianisme, par les prières que l'Église adresse à Dieu pour obtenir les grâces nécessaires aux justes comme aux pécheurs, enfin par les décisions solennelles qu'elle a prononcées contre les erreurs des pélagiens. On sait avec quelle force et quelle admirable fécondité de raisonnements saint Augustin a combattu les faux systèmes de ces hérétiques, et prouvé la nécessité de la grâce pour toutes les bonnes œuvres. On ne peut rejeter ce dogme sans détruire toute l'économie du christianisme. Il suit de là bien évidemment que l'homme ne peut ni avoir la loi, ni en produire des actes, c'est-à-dire croire d'une foi divine et surnaturelle les vérités du christianisme, ni produire des actes de charité ou des autres vertus surnaturelles sans le secours de la grâce. C'est ce que J.-C. lui-même nous enseigne expressément lorsqu'il dit que personne ne peut venir à lui, s'il n'y est attiré par le père céleste *Jean*, 6), et ailleurs, que nous ne pouvons rien faire sans lui (Jean, 15). Les paroles de saint Paul ne sont pas moins formelles; il déclare que nous n'avons rien qui ne soit un don reçu (1, *Cor*., cap. 4), et que nous ne saurions de nous-mêmes former une bonne pensée par nos propres forces et sans le secours de Dieu (II, *Cor*., cap. 3). Enfin le concile de Trente a proclamé la tradition perpétuelle de l'Église à cet égard par les décisions les plus expresses (Sess., 6, can. 3). On peut aisément conclure de là aussi que l'homme ne saurait par ses propres forces éviter tous les péchés mortels, puisqu'il est obligé à certains actes surnaturels qu'il ne peut omettre sans une faute grave. De même on doit comprendre que l'homme ne peut faire aucune action par un motif surnaturel, pas même les actions les plus faciles et les plus ordinaires sans le secours de la grâce. Comme la liberté, quoiqu'affaiblie, n'a pas été détruite par l'effet du péché originel, il s'ensuit que l'homme n'est pas réduit par lui-même à la nécessité de pécher, et qu'il peut produire encore des actes moralement bons, pratiquer la bienfaisance, la justice, et observer enfin les lois morales conformes à sa nature. Ces actes sont naturellement bons pourvu qu'on n'y mêle point de motifs vicieux, parce qu'ils ont un objet louable et qu'ils se rapportent d'eux-mêmes à une bonne fin; car il est impossible de rechercher l'ordre, la justice, la vertu, sans rechercher implicitement Dieu lui-même, qui est le principe, le centre et la fin dernière de tout ce qui est bien. Mais si tout cela suffit pour leur donner un caractère de bonté morale qui les distingue des actes vicieux, ce n'est pas assez pour qu'ils aient le caractère de bonté surnaturelle qui seule peut les rendre méritoires. Il faut pour cela qu'une intention particulière les rapporte à la fin surnaturelle pour laquelle seule l'homme est créé. Or, la nature ne suffit pas pour les rapporter à cette fin. Il faut une grâce ou un secours qui ajoute à la puissance de la volonté. La plupart des théologiens enseignent également que, même dans l'ordre naturel et abstraction faite de tout motif surnaturel, l'homme est incapable par lui-même d'accomplir tous les préceptes, et qu'il a besoin d'une grâce pour remplir certains devoirs difficiles, et qui exigent des efforts extraordinaires.

Cette impuissance tient d'une part à ce que la volonté affaiblie par le péché originel, comme toutes les autres facultés de l'homme, a perdu sa force primitive et cette puissance complète dont elle était douée dans l'état d'innocence pour dominer les penchants contraires à la raison, en sorte que la concupiscence qui l'entraîne vers les objets sensibles rend nécessaire un secours particulier qui lui serve, si l'on peut ainsi dire, de contre-poids; et, d'autre part, à ce qu'un acte, pour être surnaturel, suppose un objet, une fin ou des motifs hors de la sphère ordinaire de nos connaissances ou de nos forces, et qu'il cesserait d'être tel et n'offrirait qu'une contradiction s'il pouvait être produit naturellement. L'activité de notre âme comme la portée de notre intelligence se trouve nécessairement restreinte dans certaines limites; la volonté ne peut agir toute seule ni se mouvoir, et se fixer par ses propres forces que dans une sphère particulière déterminée par sa nature; il est donc tout simple que pou. tout ce qui dépasse ces limites, elle ait besoin d'un secours qui supplée à son insuffisance. Et comme la destination de l'homme à une fin surnaturelle, est une faveur extraordinaire a laquelle il ne peut ni prétendre ni arriver par sa nature, comme aucune de ses facultés ne peut s'étendre jusque là par elle-même, pas plus sa volonté que son intelligence,

parce que cette fin n'est point un objet proportionné à la nature ni de l'une ni de l'autre, il s'ensuit évidemment qu'une grâce surnaturelle devient nécessaire pour tous les actes qui s'y rapportent.

Il resulte de là que le désir de la conversion et le commencement de la foi sont un effet de la grâce, et que l'homme en est incapable par ses propres forces, parce que ces premiers mouvement, des qu'ils se rapportent au salut, sont des actes surnaturels qui excèdent la puissance de la volonté. On doit en conclure aussi que la grâce est absolument gratuite, et qu'elle n'est point la récompense des bonnes dispositions naturelles, ou des efforts que l'homme aurait faits de lui-même pour la mériter; car il ne peut y avoir aucun acte méritoire dans l'ordre du salut, s'il n'a déjà son principe dans la grâce, parce qu'il n'y a aucune proportion entre un acte naturel et un don surnaturel. Enfin, il est certain que la grâce n'est pas une conséquence du bon usage que l'homme doit en faire, de sorte que Dieu soit déterminé à la donner parce qu'il prévoit que l'homme en profitera; car ce bon usage est un effet de la grâce elle-même, et il ne saurait par conséquent la mériter. Aussi Dieu ne refuse point les grâces nécessaires aux pécheurs qui n'en profitent pas, et l'exemple des Tyriens qui auraient fait penitence à la vue des miracles de Jesus-Christ (Matb. II), prouve qu'il ne se détermine pas toujours à accorder des grâces plus abondantes, parce qu'il prevoit le bon usage qu'on en ferait. Quant à savoir si l'homme peut mériter rigoureusement de nouvelles grâces par le bon usage de celles qu'il a reçues, c'est une question qu'il importe peu d'examiner. Il suffit de remarquer que l'homme ne saurait mériter rigoureusement des grâces efficaces, mais que, selon la doctrine et les paroles du concile de Trente, Dieu n'abandonne jamais l'homme une fois justifié, s'il n'en est abandonné lui-même. Ajoutons encore que l'homme ne peut mériter la grâce de la justification ou la première grâce habituelle, parce qu'elle est la condition nécessaire de toute œuvre méritoire. Mais le concile de Trente a décidé qu'on pouvait en mériter l'augmentation.

C'est dans la difficulté de concilier la grâce avec la liberté que se trouve la cause des erreurs diverses dans lesquelles sont tombés les hérétiques sur cette matière. Les uns ont rejeté la grâce ou du moins sa nécessité absolue, sous prétexte de defendre le libre arbitre. D'autres, au contraire, ont nie la liberté de l'homme pour établir l'influence irrésistible de la grâce. De leur côté les théologiens catholiques ont été préoccupés de la pensée d'étendre plus ou moins le pouvoir de la liberté ou celui de la grâce, tout en reconnaissant également l'existence de l'une et de l'autre. Sans entrer à cet égard dans de longs détails, il suffira de quelques explications pour lever du moins les principales difficultés.

Dans l'ordre naturel l'homme peut par ses propres forces exercer une multitude d'actes naturellement bons en eux-mêmes ou par la fin qu'il se propose, quoiqu'à défaut d'une fin surnaturelle ils soient sans aucun mérite pour le ciel. Cette vérité, généralement admise par les théologiens, semble si évidente qu'il n'est guère possible de la nier. Prendre de la nourriture ou du repos dans l'intention de réparer ses forces, et de pouvoir mieux remplir ses devoirs; donner l'aumône ou porter secours à un malheureux par humanité, sont des actes naturellement bons et même louables, soit par leur objet, soit par leur motif; or, il est manifeste que l'homme pour les exercer n'a besoin que de ses propres forces, puisque leur objet comme leur motif est à la portée de notre nature et de nos facultés; la volonté peut non seulement s'y porter avec cette indifference de choix qui constitue le libre arbitre; mais elle éprouve même une certaine inclination à les exercer; car la compassion et l'humanité comme le soin de notre conservation, sont des penchants naturels qu'il nous est doux de satisfaire. A cet égard la liberté est donc complète parce que ces actions sont renfermées dans la sphère de notre pouvoir, et que leur motif est parfaitement en rapport avec nos inclinations naturelles.

Quant aux actions plus difficiles qui exigent plus d'abnégation et de dévouement, et qui supposent une volonté plus énergique, la grâce nécessaire pour les produire, bien loin d'exclure ou d'affaiblir la liberté, a pour effet bien au contraire de l'affermir et de la fortifier. Il en est de même pour tous les actes surnaturels qui sont impossibles sans la grâce, et qui deviennent possibles par son concours. L'homme a dans sa volonté un principe d'action, un pouvoir radical plus ou moins étendu; mais ce pouvoir est incomplet, insuffisant, par les raisons que nous avons dites. Il en est de la volonté comme d'un malade affaibli qui a bien dans ses muscles un principe de mouvement, mais qui cependant est incapable de se mouvoir tout seul et de marcher, à moins qu'on ne l'aide à se soutenir. Or, la grâce complète et achève ce pouvoir imparfait et insuffisant; elle donne à la volonté les forces qui lui manquent; et pour que l'homme demeure toujours également libre, deux choses suffisent évidemment : d'abord que ce secours ne lui manque jamais; ensuite, qu'il

ne lui impose aucune nécessité d'agir, ou de vouloir, lors même qu'il influe le plus efficacement sur ses déterminations. S'il n'est pas toujours possible de comprendre ces deux conditions, il est facile au moins d'en constater l'existence, et cela doit suffire pour faire tomber toutes les objections.

Qu'il soit donné à l'homme des grâces suffisantes avec lesquelles il peut faire le bien quoiqu'il ne le fasse point; qu'il ait toujours les secours nécessaires pour éviter le mal, ou du moins pour obtenir par la prière les grâces plus abondantes dont il peut avoir besoin, c'est un principe tellement conforme aux notions les plus élémentaires de la raison et de la religion, que l'on a peine à concevoir comment on a pu le contester; car il est évident que Dieu ne peut pas commander l'impossible, et que si le pécheur est coupable quand il n'accomplit pas les préceptes, c'est qu'il a pu les accomplir. Soutenir le contraire, c'est non seulement justifier tous les vices, et par conséquent les autoriser; c'est de plus contredire le sentiment que nous avons de notre liberté quand nous faisons mal, et quand ensuite nous nous le reprochons; car le repentir, comme le dit très bien saint Augustin, prouve évidemment qu'il n'a tenu qu'à nous de bien faire, quoique nous ayons mal fait. Aussi, qui jamais songe à se reprocher ce qu'il n'a point dépendu de lui d'éviter? Tant que nous ne faisons que ressentir des mouvements indélibérés, quelque violents qu'ils soient, la conscience est tranquille; mais lorsqu'il y a eu consentement de notre part, le remords commence, et, selon l'expression de Rousseau, le pire tourment de l'homme quand il succombe, est de sentir qu'il a pu résister.

Outre ces grâces générales et communes qui sont accordées à tous les hommes, il est d'autres grâces de prédilection, avec lesquelles non seulement nous pouvons faire le bien, mais qui ont pour effet de nous y porter infailliblement; car quoique la volonté puisse se déterminer toujours comme il lui plaît, il n'en est pas moins certain que Dieu en est aussi le maître, et qu'il peut faire, quand il veut, qu'elle se détermine infailliblement au bien. *Cor regis in manu Domini, quocumque voluerit flectet illud*, Prov. XXI. Comment cette efficacité de la grâce peut-elle se concilier avec la liberté? C'est ce que nous n'avons pas la prétention d'expliquer. Mais qu'importe que cette question présente, comme tant d'autres, un mystère inaccessible à la raison? l'existence de la liberté n'en demeure pas moins un fait incontestable et clairement démontré par la conscience et par le témoignage du genre humain; car lors même que nous sommes portés le plus fortement au bien, nous sentons encore qu'il nous serait possible de vouloir et de faire le mal que nous ne voulons pas et que nous ne faisons pas. Or il est absurde de rejeter un fait de conscience aussi évident, par cela seul qu'on ne sait comment le concilier avec un autre fait dont on ne peut pas douter davantage.

Dans l'ordre naturel, il est des motifs qui nous déterminent constamment et infailliblement; c'est ce qui fait que nous pouvons prévoir nos déterminations et celles des autres dans des circonstances données. Cependant la volonté sent bien qu'elle est libre sous l'influence des motifs les plus puissants, les plus efficaces; car enfin quel est l'homme qui, mettant les systèmes à part pour s'en tenir au sens commun, puisse avoir seulement la pensée de se croire moins libre, parce qu'il choisit ce qui lui plaît davantage? Qu'on essaie d'expliquer ce fait, et l'on pourra concevoir jusqu'à un certain point comment l'homme peut rester libre malgré l'efficacité de la grâce qui, après tout, n'offre pas plus d'obscurité que l'efficacité des motifs naturels. Ce dogme de la religion, tout mystérieux qu'il est, ne présente donc aucune difficulté qui ne se retrouve aussi dans la question purement philosophique.

Du reste nous n'examinerons pas à quoi tient précisément l'efficacité de la grâce: si elle dépend de la volonté ou de la nature de la grace elle-même, ou bien encore des circonstances. Nous croyons, pour notre compte, qu'elle peut tenir également à toutes ces causes, et que si quelquefois la grâce devient efficace par cela seul que la volonté y consent, souvent aussi elle est telle par sa nature qu'elle doit obtenir infailliblement le consentement de la volonté; de même qu'il est dans l'ordre naturel des motifs si faibles, que tantôt ils nous déterminent et tantôt ne nous déterminent pas, tandis qu'il en est d'autres plus puissants auxquels nous cédons toujours et qui nous déterminent infailliblement, quoiqu'il nous reste toujours aussi le pouvoir de leur résister. Il y aurait ainsi plusieurs sortes de grâces efficaces : les unes seraient telles par leur nature et quelquefois par les circonstances; les autres le deviendraient par le consentement de la volonté. Mais on peut penser à cet égard ce que l'on voudra, pourvu qu'on reconnaisse ces deux points essentiels : que celui qui pèche a toujours le pouvoir de ne pas pécher, et que l'homme qui fait le bien demeure toujours libre de ne pas le faire. RECEVEUR.

GRACE (DROIT DE) (*politique*). La grâce est le plus sublime attribut de la souveraineté. Elle la signifie mieux, elle l'atteste mieux aux

yeux du peuple que le sceptre ou la couronne. En tout pays, il n'y a que le souverain qui puisse faire grâce. — La grâce est le suprême recours du condamné. Elle se demande à genoux et en suppliant. — Sous le régime du droit divin, les rois, qui représentent Dieu sur la terre, exercent seuls ce droit qui semble en effet par son élévation, ne pouvoir appartenir qu'à la divinité. — Les hommes condamnent, Dieu absout. La grâce n'est qu'un reflet de Dieu. Elle exprime à la fois la bonté qui pardonne et la puissance qui peut tout. Comme elle peut tout, c'est-à-dire enlever toute la peine, elle peut aussi faire moins, c'est-à-dire ne remettre la peine qu'en partie, et c'est ce qu'on appelle *commuer*. Elle s'exerce plus habituellement sous cette dernière forme.

La grâce enlève pour l'avenir les effets de la peine. Mais elle ne porte pas d'atteinte aux faits accomplis. Si, par exemple, le mariage a été dissous aux yeux de la loi par la mort civile, et que la femme du condamné, profitant de sa liberté, ait convolé à d'autres noces, la restitution légale du premier mariage ne s'opère pas au profit du gracié. Il en est de même des successions recueillies et partagées. Leur consommation est irrévocable. Le bénéfice de la grâce n'a aucun effet rétroactif, si ce n'est celui de l'abolition ou de la commutation personnelle de la peine. La grâce n'a aussi qu'une application individuelle.

Il n'en est pas de même de l'*amnistie* qui est une sorte de grâce dont l'effet s'étend à des catégories de condamnés, spécialement politiques. C'est par mesure de sûreté générale qu'ils ont été ou détenus ou exilés, et c'est par des motifs d'intérêt général qu'on les rappelle de l'exil et qu'on les rend à la liberté.

Quoique le droit de grâce fût l'attribut spécial de la royauté absolue, il était autrefois exercé en son nom par le connétable, les maréchaux, le maître des arbalétriers, les gouverneurs des provinces. Charles V leur retira ce droit par une ordonnance du 13 mars 1359, alors qu'il n'était encore que regent du royaume, et Louis XII confirma cette ordonnance en 1499. Les lettres de grâce devaient être scellées du sceau de la grande chancellerie; on pouvait cependant, dans certaines circonstances, obtenir grâce par un simple brevet; par exemple, après l'avènement du roi à la couronne, lors de sa première entrée ou de celle de la reine dans une ville, ou à la naissance d'un fils de France; mais les criminels graciés devaient, sous peine de nullité du brevet, retirer dans le délai de six mois, leurs lettres en chancellerie. Dès les premiers temps de la monarchie, l'évêque d'Orléans jouissait du privilége de gracier les criminels qui, lors de son entrée solennelle, venaient se rendre dans les prisons de la ville. Mais le nombre de ces malheureux, d'abord très-faible, augmenta tellement, qu'en 1733 il s'élevait à plus de 1,200. Un édit de 1753 restreignit considérablement ce privilége et ne laissa à l'évêque que le droit de présenter au roi, en faveur des seuls criminels de son diocèse, des lettres d'intercession et de déprécation sur lesquelles le roi faisait expédier sans frais des lettres de grâce. Encore l'édit royal exceptait-il les assassins, les gens coupables d'assassinat, de rébellion contre l'autorité, de vol par violence, etc.

Tous les juges auxquels les lettres de grâce étaient adressées devaient les entériner sans retard, après examen préalable; ils pouvaient seusenlement faire des représentations. Les graciés étaient tenus de les présenter dans un délai de trois mois aux juges qui devaient y donner suite. Elles devaient aussi être signifiées à la partie civile, à laquelle il était permis de présenter ses moyens d'opposition. S'il était reconnu par le tribunal, que les lettres avaient été accordées pour des cas non graciables, elles étaient déclarees nulles parce qu'on supposait que la bonne foi du roi avait été surprise.

Dans les gouvernements à charte constitutionnelle, le droit personnel de grâce appartient au roi seul, et le droit général d'amnistie est référé aux Chambres législatives, sur la proposition du gouvernement. C'est pourquoi la *grâce* se délivre par *ordonnance*, tandis que l'*amnistie* se manifeste par une *loi* qui est la seule et propre façon de parler des legislatures. Toutefois, lorsqu'il s'agit de la remise de peines minimes pour *contravention* de l'ordre commun, telles que des delits forestiers par exemple, le gouvernement décerne des amnisties qui sont plutôt des remises d'amendes, que des grâces corporelles. Ces amnisties, d'un intérêt secondaire, échappent à la haute compétence des législatures et comprennent des masses de délinquants.

Sous les Républiques, où le souverain est le peuple, il semble qu'il ne puisse y avoir que le peuple qui ait à exercer ce droit régalien. Mais comme cet exercice est impossible à cause de la grande multitude des citoyens, quelques publicistes ont pensé que le principe et la forme de cette espèce de gouvernement abolissaient implicitement le droit de grâce. Mais d'un autre côté, l'on a pensé que la vie de l'homme étant sauvegardée plus précieusement encore sous une république que sous une monarchie, il fallait ouvrir ou plutôt entr'ouvrir une porte par où pourraient s'échapper, apres une condamnation soit injuste, soit trop rigoureuse, l'innocence ou le repentir.

En conséquence, le peuple délègue le droit de grâce, qui lui appartient, au chef du gouvernement qui lui-même est son élu, soit pour l'exercer tout seul, soit pour l'exercer après avoir pris l'avis préalable du conseil d'État. La Constitution de 1848 contenait une disposition semblable. Le Président de la république ne pouvait faire grâce, sans l'avis préalable du conseil d'État. Le Président n'était pas lié par cet avis qui, c'est notre opinion, énervait plutôt qu'il ne soulageait la responsabilité ministérielle. Comme il s'agit dans ces sortes d'affaires, d'appréciations personnelles, de renseignements secrets et moraux et de circonstances fugitives, un conseil d'État, quelle que soit son habileté, est peu propre à donner son avis sur les grâces. Il gêne le gouvernement par ses hésitations et par ses lenteurs, plus qu'il ne l'éclaire par ses lumières. Il le gêne dans une matière où il a besoin de toute la liberté de sa conscience et de ses mouvements. Peut-être, la Constitution de 1851 a-t-elle eu raison de dégager le pouvoir de cette entrave. Si sa responsabilité matérielle est aujourd'hui moins dégagée, sa responsabilité morale demeure plus engagée aux yeux de l'opinion. Un conseil d'État sera toujours plus sévère pour des condamnés que le chef du gouvernement. Les corps délibératifs sont peu enclins à la clémence. Ils tiennent pour les jugements. TIMON.

GRACES (*myth.*), *gratiæ* en latin, χαριτες; en grec. Elles étaient filles de Jupiter et d'Eunomie ou Eurynome, ou du Soleil et d'Eglé, ou de Jupiter et de Junon, ou de Bacchus et de Venus. On n'était pas plus d'accord sur le nombre des Grâces que sur leur origine. Les Lacédémoniens et les Athéniens n'en reconnaissaient d'abord que deux, appelées par les premiers Clites et Phœnna, et par les seconds Auxo et Hégémone. Dans d'autres villes de la Grèce, on en comptait quatre que l'on confondait quelquefois avec les quatre Saisons. Hesiode, suivi par la plupart des auteurs (*Théogon.*, vers 906), les dit au nombre de trois, qu'il nomme Aglaé, Euphrosine et Thalie. Homère et Stace donnent à la plus jeune le nom de Pasithée. Pausanias en appelle une Pitho. On les représentait d'abord décemment vêtues (Pausanias, IX, ch. 35); mais dans la suite, on les dépouilla de leurs tuniques légères, et nous les voyons sur les monuments danser toutes nues, le visage riant, les cheveux négligemment noués, et se tenant par la main. Ethéocle, roi d'Orcbomène, fut, dit-on, le premier qui assigna aux Grâces un culte particulier. Elles avaient des temples dans un grand nombre de villes de la Grèce et jusque dans la Thrace. Rome même leur éleva des autels. Leur culte était souvent mêlé à celui de l'Amour, de Bacchus, de Mercure et des Muses. Dans les festins, on buvait trois fois en leur honneur, parce que, disait-on, les Grâces n'en permettaient pas davantage. Les Spartiates ne manquaient jamais de leur sacrifier, ainsi qu'à l'Amour, avant de livrer bataille a l'ennemi.

GRACQUES Les deux Gracques, Tibérius et Caïus, étaient nés de Cornélie, fille de Scipion l'Africain et de ce Tibérius Sempronius Gracchus, homme nouveau, qui avait acquis une réputation de sagesse égale à celle de Caton, et à coup sûr plus méritée. — *Tibérius Gracchus* se distingua d'abord en Espagne par toutes les vertus civiles et militaires, et sauva d'une perte certaine 20,000 Romains livrés par l'incapacité du consul Mancinus à la discrétion des Numantins (138). En revenant à Rome, il traversa l'Étrurie; une triste impression l'assaillit en voyant cette riche contrée privée d'habitants et abandonnée à de vils troupeaux d'esclaves. Sa ligne politique dès lors se trouva tracée; il résolut de faire mettre les citoyens pauvres en possession des terres conquises dont les riches s'étaient emparés sans aucun titre. Le peuple applaudit à sa résolution. Tibérius brigua le tribunat, l'obtint, et prépara aussitôt une loi agraire (133). Cette loi, rédigée avec le concours d'hommes expérimentés, était empreinte d'un louable esprit de modération; elle laissait aux détenteurs, outre leur patrimoine légal, 500 arpents des terres dont ils s'étaient attribué la jouissance, et 250 arpents pour chacun de leurs enfants. Tibérius plaida la cause du peuple avec une éloquence entraînante. L'aristocratie gagna Octavius, un des collègues de Tibérius. Celui-ci indigné proposa une loi plus rigoureuse, en vertu de laquelle les détenteurs devaient être immédiatement dépossédés. En vain chercha-t il à faire revenir Octavius; il échoua, et le fit déposer par le peuple. La loi fut en même temps decrétée, et les tribus, pour en assurer l'exécution, nommèrent un triumvirat composé de Tibérius, de son frère Caïus et de son beau-père Appius. Les patriciens étaient exaspérés; Tibérius venait de faire décréter que le tresor d'Attale (*voy.* ce mot) serait distribué aux citoyens pourvus des terres conquises, afin de subvenir aux premiers frais de la culture. On répandit le bruit qu'il visait à la royauté, et qu'il avait reçu en secret le diadème et la robe de pourpre d'Attale, dont il se revêtirait à la première occasion. Un certain mécontentement gagna bientôt la multitude; Tibérius, pour conserver sa popularité, proposa de nouvelles lois, dirigées contre l'aristocratie; le jour des comices arrivé, le peuple ne montra aucun empres-

sement pour le vote; le tribun le remit au lendemain, et convoqua l'assemblée sur le Capitole; on commençait déjà à recueillir les suffrages, lorsque les nobles, conduits par Scipion Nasica Sérapion, accourent en armes; 300 hommes sont tués autour de Tibérius; il veut prendre la fuite, fait un faux pas, tombe, et est assommé par un de ses collègues, Satureius, qui profite de sa chute pour lui asséner des coups sur la tête avec un pied de banc. Caïus Gracchus réclama vainement le corps de son frère, qui fut jeté dans le Tibre (133).

Le sénat croyait sa victoire complète et définitive. La vie retirée de Caïus, après le désastre de son frère, confirmait les patriciens dans cette opinion. Caïus, pourtant, rêvait dans la solitude, le triomphe des intérêts populaires. En 129, il reparut sur la scène, et le sénat se vit contraint de rétablir la commission pour le partage des terres. Le triumvirat agraire fut composé de Caïus, de Fulvius Flaccus et de Carbon. Des difficultés de toutes sortes entravèrent les opérations, et en 126, le sort désigna Caïus pour aller combattre, en qualité de questeur, les Sardes révoltés. Il se couvrit de gloire dans cette expédition. Le sénat, pour le tenir éloigné, prorogea deux fois ses pouvoirs; mais Caïus, après deux ans d'absence, revint tout à coup à Rome. Accusé d'avoir abandonné son général, il se fit absoudre sans peine, obtint le tribunat, fit confirmer la loi agraire, adopter toutes les mesures nécessaires pour sa plus rapide exécution, et décréter des distributions de blé mensuelles en faveur des pauvres. Les Latins reçurent ensuite le droit de cité, et Caïus parvint à détacher du sénat le corps intermédiaire des chevaliers en leur faisant conférer les fonctions de juges. Sa puissance allait toujours croissant; le peuple, confiant en sa probité, lui déléguait tous les pouvoirs; il fondait des colonies, sillonnait l'Italie de routes magnifiques, et se faisait admirer du sénat lui-même par sa haute intelligence et son incomparable activité. En 122, il fut nommé tribun pour la seconde fois; mais des haines terribles s'amassaient sans cesse contre lui. Pour soutenir et étendre sa popularité, il voulait accorder le droit de suffrage a tous les Italiens. C'était écraser d'un seul coup le patriciat; mais les sénateurs parvinrent a tourner contre Caïus le tribun Livius Drusus. On avait resolu de prouver au peuple que la noblesse etait plus liberale et plus généreuse que le fils même de Cornélie. Drusus en conséquence proposait une foule de lois qui flattaient adroitement la vanite ou les petites passions de la multitude sans rien lui faire gagner dans la réalité, et il ne manquait jamais de déclarer qu'il agissait conformément aux vœux du sénat. L'influence de Caïus s'amoindrissait sans cesse; pour achever de la ruiner, il ne restait plus qu'à l'éloigner. Le tribun Rubrius proposa de faire sortir Carthage de ses cendres en y envoyant une colonie romaine. Le sort désigna Caïus pour remplir cette mission. Le sénat mit le temps à profit pendant cette absence, et lorsque Caïus revint au bout de soixante-dix jours, il vit le terrain qu'il avait perdu. Il lui fallait un troisième tribunat pour rétablir son influence; il ne l'obtint pas. Le sénat avait fait investir de toutes les charges les ennemis du triumvir agraire; il résolut de le perdre tout à fait. Caïus n'avait plus aucune autorité legale; on prit à tâche de le pousser à bout pour lui faire commettre quelque imprudence. Caïus fut prudent; mais ses partisans tuèrent un licteur qui les avait insultés; le sénat vint gémir et pleurer autour du cadavre; il était évident qu'il voulait profiter de cet événement pour en finir avec la faction agraire. Fulvius et ses amis allèrent se poster sur l'Aventin: Caïus les rejoignit le lendemain, malgré les prières de sa femme Licinia. Après de vaines negociations, la lutte s'engagea. Les nobles obtinrent un facile triomphe; Caïus se réfugia de l'autre côté du Tibre dans le bois sacré des Furies, où il se fit tuer par un esclave; d'après un autre récit, il périt sous les coups de ses ennemis. Son corps décapité fut jeté dans le Tibre avec les cadavres de 3,000 de ses amis. AL. B.

GRADUÉS. C'est le nom que l'on donne à ceux qui ont obtenu des degrés dans une université. Les gradués jouissaient autrefois de plusieurs prérogatives, surtout en matière bénéficiale; mais pour avoir droit aux bénéfices, il fallait avoir obtenu ses degrés dans les universités du royaume. L'origine de ce droit est très ancienne. Dès le XIIIe siècle, les papes conféraient des bénéfices aux gradués; ce droit toutefois n'était encore entouré d'aucune garantie; mais le concile de Bâle affecta aux gradués le tiers des bénéfices, ce qui fut confirmé en France, d'abord par la pragmatique-sanction de Charles VII et ensuite par le concordat conclu entre Léon X et François Ier. Ce concordat établit, pour éviter toute confusion, que les gradués obtiendraient tous les bénéfices qui viendraient à vaquer pendant quatre mois de l'année. A. B.

GRADENIGO. Illustre famille de Venise qui donna plusieurs doges à la république. Le plus célèbre est GRADENIGO (*Pierre*), qui, après la fuite de Jean Tiépolo (1289), fut élevé au dogat par la haute aristocratie, qui voulait définitivement s'emparer de l'administration des affaires. Pierre Gradenigo était un homme opiniâtre

et énergique. Il se voua tout entier au but qu'il poursuivait, et réussit à enlever toute influence au peuple et à la moyenne noblesse. Pour consolider son œuvre, il établit le *Conseil des Dix*, et les dissensions intestines cessèrent dès lors d'agiter Venise. Pierre Gradenigo mourut en 1311. (*Voy.* DOGE).

GRADUEL (*liturg.*), de *gradus*, degrés. Jadis on appelait ainsi un livre d'église et les prières qu'il contenait et qui se chantaient après l'épître. Son nom lui vient de ce que, après la lecture de l'épître, le chantre montait sur l'ambon avec son livre, et chantait le *répons* que l'on a nommé *graduel* à cause des degrés de l'ambon, et *répons* parce que le chœur répond au chantre. Aujourd'hui on n'appelle *graduel* que certain verset chanté autrefois après l'épître sur les degrés de l'autel, ou, selon Ugonius, en montant de note en note, ou bien encore, d'après Magri, pendant que le diacre montait au pupitre élevé de plusieurs degrés, pour lire l'évangile. Si on s'en rapporte à Anastase le Bibliothécaire, ce fut le pape saint Célestin I[er] qui, le premier, institua les *graduels*. D'autres écrivains assurent que saint Ambroise composa plusieurs graduels, et Magri affirme que non seulement saint Ambroise, mais que saint Grégoire et le pape Gélase sont les auteurs des graduels. Mais si Anastase ne s'est pas trompé, Magri aurait tort, car saint Ambroise mourut en 397, et saint Célestin I[er] ne gouverna l'Église qu'après la mort de Boniface II, en 423. X.

GRADUS, Par ce mot, qui, en latin, veut dire *pas*, *degré*, les Romains désignaient une de leur mesure de longueur, qu'ils appelaient aussi *gressus*. Cette mesure valait 2 pieds et demi, c'est-à-dire la moitié du *passus*, qui n'allait pas à moins de cinq pieds. Les mathématiciens romains appelaient encore *gradus* les degrés des cercles de la sphère, que les mathématiciens grecs nomment μοῖραι. Par métaphore, on fit aussi de ce mot, pris dans le sens de *degré*, le titre d'un dictionnaire de versification latine. Ce livre s'appelle *Gradus ad Parnassum*, titre qu'on peut traduire ainsi : *le Degré pour monter au Parnasse*. Les premiers dictionnaires poétiques latins ne le portèrent pas d'abord ; celui que publia Basile Zanehi en 1542, et qui fut reimprimé en 1612, s'appelait simplement *Dictionarium poeticum* ; c'est le jésuite Paul Aler qui fut le premier à désigner par le mot *gradus* le dictionnaire qu'il publia à Cologne en 1702. Le P. Vanière reprit le titre adopté par Zanchi ; son ouvrage, publié d'abord à Lyon en 1710, s'appela *Dictionnarium poeticum*. M. Noël à son tour remit en faveur le titre de *Gradus* ; c'est celui du dictionnaire poétique en usage dans les colléges depuis plus de trente ans, et qui n'est autre chose que le livre de L. Vanière, un peu modifié et augmenté. Le *Thesaurus poeticus* de M. Quicherat, dont la première édition date de 1836, est beaucoup plus complet. On doit au même M. Noël et à M. Carpentier un *Gradus* français (2 vol. in-8°), destiné à être pour la versification française ce que l'autre est pour la versification latine. ED. F.

GRÆCINUS (JULIUS) né à Fréjus vers le commencement de l'ère chrétienne, était l'un des hommes les plus instruits de son époque. Il excellait dans l'éloquence, et mérita d'être mis au nombre des sénateurs. Ayant refusé de se faire l'accusateur de Marcius Silanus, Caligula irrité le condamna à mort. Græcinus avait composé sur la *culture de la vigne* des livres dont il nous reste des fragments.

GRAETZ, en slave *Hradec*, ville capitale et épiscopale de la Styrie, située sur la rivière la Mur, dans une position délicieuse, au centre d'une plaine qu'entourent des collines couvertes de maisons de campagne et de riches cultures. La ville proprement dite n'est pas grande, mais avec ses faubourgs, Graetz a une circonférence d'environ deux lieues et une population de 50,000 âmes. Elle est généralement bien bâtie, quoique la plupart de ses rues soient étroites et irrégulières. La plus belle de ses places est la nouvelle place François, décorée du monument que l'on vient d'élever à la mémoire de l'empereur François I[er]. Sur le point culminant de la ville s'élève le Dôme, édifice imposant, bâti en 1450, et appartenant autrefois aux Jésuites. Les autres monuments et édifices les plus remarquables sont le Palais du Gouvernement, le Mausolée de l'empereur Ferdinand II, le Palais des États, l'Arsenal, qui renferme beaucoup d'armes et d'armures historiques, le nouvel Hôtel-de-ville, bâti en 1807 ; le Théâtre, qui date de 1824 ; l'ancien Collége des Jésuites, aujourd'hui Gymnase ; les bâtiments du Johanneum, la Commanderie de l'ordre teutonique, le Pont suspendu, plusieurs palais de nobles, etc. Graetz contient vingt deux églises, sept couvents, une église évangélique, un hôpital, et plusieurs autres établissements de charité. Comme institutions scientifiques ou litteraires, elle possède une université, un gymnase, le célèbre collége des arts et métiers et des sciences naturelles, fondé en 1812 par l'archiduc Jean sous le nom de Johanneum, et auquel sont annexés un vaste jardin botanique, un laboratoire de chimie, un cabinet d'histoire naturelle et de physique, une bibliothèque de 20,000 vol., etc. ; une école normale, une école militaire, plusieurs sociétés littéraires et artistiques, une bibliothèque publique de

40,000 vol. dépendant de l'université, etc. Il a un assez grand nombre de fabriques et un commerce assez actif. Les fortifications du château, qui s'élevaient sur une montagne escarpée hors de la ville, ont été detruites par les Français en 1809, et sont remplacées par une belle promenade. SCRAVÈS.

GRÆVIUS (JEAN), dont le véritable nom était GREAVES. Savant distingué et habile orientaliste anglais, né en 1602, à Colmore dans le Eampshire, où son père était instituteur, et mort à Londres, le 8 octobre 1652. Il se livra d'abord à l'étude des mathematiques et de l'astronomie, voyagea sur le Continent et en Orient, où il s'occupa de la mesure des Pyramides d'Égypte, et recueillit une collection précieuse de manuscrits, de médailles et de pierres gravées. Son attachement bien connu à la cause royale, lui fit perdre, en 1648, les diverses chaires qu'il occupait au collége de Morton et à l'université d'Oxford. On a de lui : 1° *Pyramidographie*, ou description des Pyramides d'Égypte, en Anglais, Londres, 1646, in-8°, réimprimée dans les collections de Churchill et de Melchisedech Thévenot; 2° *Traité du pied romain et du denier*, Londres, 1647, in-8° (en anglais). 3° *Demonstratio ortus Sirii heliaci pro parallelo inferioris Ægypti*, Oxford, 1648, in-8°; 4° *Elementa linguæ persicæ*, *Item anonymus persa de Cyclis Arabum et Persarum astronomicis*, Londini, 1649, in-4° (Latine et Persice); 5° *Epochæ celebriores astronomicis*, *historicis et chronologicis Chataiorum*, *Syro-Græcorum*, *Arabum*, *Persarum*, *Chorasmiorum usitatæ*; *ex traditione Ulug-Beigi*, *Indiæ principis*, *Arabice et Latine*; *cum commentariis*; Londini, 1650, in-4°. On trouve ordinairement, dans ce même volume, une pièce de 64 pages intitulée : *Chorasmiæ et Mawaralnahræ, hoc est regionum extra fluvium Oxum Descriptio in tabulis Abulfedæ, Arabice et Latine.* Hudson l'a réimprimée dans sa collection des *Petits géographes*. 6° *Astronomica quædam ex traditione Shah Cholgii Persæ; una cum hypothesibus planetarum; Persice et Latine*; Londini, 1652, in-4° : 7° *Binæ tabulæ geographicæ*; *una Nossir Eddini Persæ; altera Ulug. Beigi Tartari*, *Arabice cum interpretatione Latina*; Londini, 1652, in-4°. Une traduction latine des *Lemmata* d'Archimède, d'après un manuscrit arabe, publiée dans la *Miscellanea* de Samuel Forster. Greaves a donné en outre un assez grand nombre de Mémoires et de dissertations dont quelques unes ont paru dans les *Transactions philosophiques*. Le docteur Birch a publié à Londres en 1737 des *Œuvres mêlées* de Greaves, 2 vol. in-8°.

GRÆVIUS (JEAN-GEORGE), l'un des savants les plus estimables de l'Allemagne au XVIIe siècle, naquit en 1632, à Naumbourg en Saxe. Son vrai nom était *Græfe*. Il eut pour maître, pendant deux ans, le fameux Gronovius, enseigna les belles-lettres à Duisbourg en 1656, à Deventer en 1658, obtint une chaire d'éloquence à Utrecht en 1661, et, à partir de 1667, professa dans la même ville la politique et l'histoire jusqu'à sa mort, qui arriva en 1703. Grævius a publié d'excellentes éditions, parmi lesquelles on cite celles de : *Hésiode*, accompagnée de notes savantes, de *Cicéron* (cum notis variorum), de *Florus*, de *César*, de *Suétone*, de *Justin*, etc. Ses travaux les plus importants sont : le *Thesaurus antiquitatum romanarum*, 1694 et années suivantes, 12 vol. in-fol., et le *Thesaurus antiquitatum italicorum*, continuation du précédent, dont il ne publia que 6 vol. in-fol., mais qui fut poussé par Bermann jusqu'au 45e volume. Le latin de Grævius est d'une elégance et d'une pureté remarquables,

GRAFFIGNY (FRANÇOISE D'ISSEMBOURG D'APPONCOURT, Madame de), l'une des femmes qui, au XVIIIe siècle, se sont fait un nom dans la littérature, naquit en 1694 à Nancy. Elle débuta dans la litterature par une petite nouvelle qui avait pour but de soutenir que le mauvais exemple produit autant de vertus que de vices. Cette faible composition fut insérée dans le *Recueil de ces Messieurs*. Les *Lettres d'une Péruvienne*, qui parurent quelque temps après, obtinrent un succès prodigieux, dû surtout a la naiveté malicieuse avec laquelle la jeune Peruvienne critiquait la société polie du XVIIIe siecle, et à quelques peintures pleines de charme et de delicatesse. *Cénie*, que madame de Graffigny fit représenter aux Français quelque temps après, fut fort applaudie. La *Gouvernante* de La Chaussée lui en avait fourni le sujet; elle y avait ajouté très peu du sien. La *Fille d'Aristide*, qui suivit *Cénie*, fut sifflée à la première representation. On a publie en 1820, dans une *Vie de Voltaire et de Mme du Chatelet* par A. Dubois, des Lettres, écrites de Cirey par Madame de Graffigny qui ne contiennent que d'ennuyeux commérages, sans esprit et sans style. Quant aux petites pièces qu'elle envoya à la cour d'Autriche pour y être représentees par les jeunes princesses, elles n'ont pas été imprimées. Mme de Graffigny mourut à Paris en 1758. L'édition la plus complete de ses œuvres est celle de 1788, 4 vol. in-12.

GRAHAM (GEORGES), célèbre horloger anglais, né à Horsgill, en 1675, mort en 1751. Il était élève de Tompion. On lui doit l'invention de l'*Échappement à cylindre*, généralement employé dans les montres plates. Il a de plus exécuté avec une rare précision une foule d'instruments d'astronomie et de mathématiques, entre au-

tres, le *Secteur* à l'aide duquel Bradley fit ses nouvelles observations sur les étoiles fixes.

GRAILLY (Jean de), un des grands capitaines du xive siècle. On le désigne ordinairement dans les chroniques sous le titre de *Captal de Buch* (de *Capitalis*, chef principal). On le trouve en 1363 à la tête d'une troupe de 12 à 1,500 hommes au service de Charles-le-Mauvais, roi de Navarre, et livrant bataille près de Cocherel à Duguesclin dont l'armée n'était pas plus considérable. La victoire fut longtemps disputée; mais le captal ayant été enlevé par trente chevaliers gascons qui avaient juré de s'emparer de sa personne, ses troupes lâchèrent pied, et lui-même fut gardé prisonnier sur parole. Un des articles du traité de Saint-Denis portait qu'il serait rendu sans rançon; mais Charles V, qui désirait se l'attacher, lui avait donné la seigneurie de Nemours, et il était devenu vassal du roi de France. Quelque temps après, ayant rencontré le prince de Galles dans un voyage qu'il fit en Guienne, Grailly retourna à son premier parti, renvoya à Charles l'original de sa donation, et fut investi par le roi d'Angleterre du commandement de l'Aquitaine avec le titre de connétable. Après un grand nombre de combats dont les chances furent diverses, Jean de Grailly fut pris une seconde fois et conduit au Temple de Paris où il mourut, parce que le roi de France ne voulut le relâcher qu'à la condition qu'il entrerait au service de la France, et qu'il refusa de prendre un tel engagement.

GRAIN (*mar.*). Perturbation momentanée de l'atmosphère, quel que soit d'ailleurs son état: ainsi un grain interrompt le beau temps, comme il aggrave le mauvais. Les grains sont généralement annoncés par d'épais nuages qui ne se détachent pas de l'horizon avant de fondre sur le navire, et dans le sein desquels des filets de vapeur, agités en tourbillons, témoignent du désordre des éléments. Les grains sont fréquents pendant toutes les saisons dans le voisinage de l'équateur; dans les pays tempérés, ils sont surtout redoutables dans l'hiver. Dans toutes les mers, les vents qui soufflent entre la partie du large et le pôle sont ceux qui amènent le plus de grains; ceux qui soufflent entre la partie du large et l'équateur amènent les mauvais temps continus. Les vents du N.-O sur nos côtes sont connus pour produire, dans l'hiver surtout, des grains accompagnés de grêle d'une intensité extraordinaire. Dans le voisinage des terres chaudes, il y a des grains violents et très brusques, comme les tornades au Sénégal, les pamperos à la Plata, les grains blancs dans l'Inde. Certains navigateurs désignent ainsi des grains amenés par la présence d'un nuage blanc, du genre *cumulus*, qu'ils appellent *balle de coton*. D'autres appellent grains blancs des rafales subites qui ne sont pas produites par la configuration des terres, et qui s'élèvent sans cause apparente aux approches d'une côte unie; ce sont les plus dangereux. On est quelquefois obligé de serrer toutes les voiles pour recevoir un grain; la justesse du coup d'œil, qui fait apprécier exactement quelle sera la force d'un grain, est une des plus précieuses qualités de l'officier de marine, car un peu de retard peut entraîner les plus grandes avaries et même la perte du bâtiment chargé par un grain pesant, tandis que trop de précaution augmente les fatigues de l'équipage qui doit rétablir les voiles, et fait perdre un temps précieux. E.P.

GRAIN (*poids*). C'était la plus petite division de l'ancienne livre commerciale française. Il y en avait 24 au denier et 9216 à la livre. Il valait en centigrammes 5,32, et se divisait en 24 carobes (*voy.* Mesures). Le titre de l'or ou marc se divisait en 24 karats, celui-ci en 8 deniers contenant chacun 24 grains. Pour le titre de l'argent, le marc avait 12 deniers de chacun 24 grains; ce grain se divisait en 24 primes.— Le grain du poids médical était le tiers de l'obole et le vingtième du scrupule. — Le grain était aussi une monnaie. A Naples, le grain a toujours été le dixième du carlin. C'est aujourd'hui une pièce de cuivre valant à peu près 4 centimes et 1/4. L'ancien grain de Malte valait 2 centimes 1/2.

GRAIN D'AVOINE et **GRAIN D'ORGE** (*moll.*). Noms vulgaires, suivant Geoffroy, des *Pupa avena* et *Bulimus obscurus* de Draparnaud.

GRAINE (*bot.*) C'est l'appareil, but final de la végétation, renfermant sous des enveloppes closes une plante en miniature, ou l'embryon que la germination doit développer. La graine provient de l'ovule fécondé et accru. Elle est contenue dans une partie du fruit, qui a reçu le nom de péricarpe, sorte de boîte de forme et de capacité très-diverses, et qui n'est autre chose que l'ovaire modifié, par une série d'actes physiologiques dont l'ensemble a reçu le nom de *maturation*. La graine se constitue en même temps que les autres parties du fruit; elle adhère à une masse de tissu cellulaire, le *placentaire*, à l'aide d'un processus, ordinairement très délié, le *hile* ou *cordon ombilical*. Ce filet est formé de deux ordres de vaisseaux, les uns destinés à nourrir la graine, les autres à la féconder. Parfois il s'hypertrophie, s'étend en largeur, se colore diversement, et envahit une partie plus ou moins considérable de la surface de la graine; c'est là l'*arille*. Le macis, qui entoure la muscade, est un exemple très remarquable de l'ac-

croissement extraordinaire que peut prendre le cordon ombilical.

La graine est d'une structure très compliquée; elle présente autant de parties qu'il en existe dans une jeune plante, indépendamment des enveloppes séminales et de l'albumen, dont nous parlerons bientôt.

Toutes les plantes dont la fécondation a lieu à l'aide d'organes sexuels, étamines et pistils, produisent des graines. Les plantes cryptogames vasculaires privées de fleurs, donnent naissance à des germes qui ne sont point embryonnés. Ils ne produisent pas de véritables fruits, mais des apparences de fruits nommées organes carpomorphes, pour témoigner qu'ils ressemblent à des fruits, sans pouvoir toutefois leur être comparés. Les sporules des agames ne méritent pas non plus le nom de semences. L'histoire de la graine complète celle de la fleur, dont les phanérogames vasculaires sont seules pourvues. Elle se compose essentiellement d'un *embryon* et des enveloppes qui le protègent. Celles-ci nous occuperont d'abord. Quoiqu'elles paraissent formées d'un seul tégument, il est facile de reconnaître qu'il en existe deux; l'un extérieur, dur, crustacé, presque toujours coloré, la *lorique*, ou test; l'autre mince, incolore, directement en rapport avec l'embryon, le *tegmen* ou endosperme. Quelques auteurs reconnaissent un troisième tégument, le *sarcoderme*, ou mésosperme, dont l'existence a été constatée dans quelques iris. La lorique recouvre complétement le tegmen; c'est elle seule que l'œil découvre lorsqu'on examine une graine à l'état d'intégrité. Cette enveloppe est perforée en un point qualifié d'ombilic externe; c'est là que se rend le cordon ombilical. Cette ouverture présente en son centre une légère proéminence, l'*omphalode*, et souvent, à une distance plus ou moins rapprochée, un second pertuis que M. Turpin a fait connaître sous le nom de *micropyle*. C'est là que se rendent les vaisseaux fécondateurs. Lorsque le micropyle n'existe pas, l'ombilic externe reçoit en un seul faisceau les deux ordres de vaisseaux, nourriciers et fécondateurs. On trouve encore à la surface de la lorique, notamment chez les euphorbiacées, des caroncules et des strophioles, formés uniquement de tissu cellulaire, dont les fonctions, s'ils en remplissent, sont encore inconnues. Dans quelques plantes monocotylédones, il se détache une portion du tissu de la lorique, et il en résulte une ouverture assez large, à travers laquelle s'engage l'embryon à l'état de germination; c'est là l'*embryotége*. Le tegmen est blanchâtre et membraneux; comme la lorique, il est percé par le cordon ombilical en un point nommé *ombilic interne* ou *chalaze*. La portion plus ou moins considérable du cordon comprimé entre l'ombilic externe et l'ombilic interne est désignée par les botanistes sous le nom de *raphé*. Si les deux ombilics sont opposés l'un à l'autre, ce raphé n'a d'autre étendue que l'épaisseur même des deux téguments; mais si l'ombilic interne est éloigné de l'ombilic externe, le cordon ombilical se prolonge entre la lorique et le tegmen, et ce prolongement vasculaire a reçu plus spécialement le nom de *prostype funiculaire*.

Lorsqu'une graine a été débarrassée des enveloppes dont nous venons de parler, il reste l'amande, qui tantôt consiste en un embryon isolé, et tantôt en un embryon accompagné d'albumen. Cet albumen existait dans l'ovule, à l'état liquide, sous le nom de liqueur amniotique; il se solidifie pendant la maturation de la graine; sa forme, sa consistance et ses dimensions varient beaucoup. Quand il entoure l'embryon, on le dit périspermique; quand au contraire il en est entouré, on le qualifie d'endospermique. Sa composition chimique l'a fait reconnaître comme huileux ou féculent. Il subit, pendant la germination, des changements considérables qui le font revenir à son état primitif de lait émulsif. Ainsi, après avoir nourri l'embryon dans l'ovule, il alimente la jeune plante dans les premiers temps de son évolution. Les graines qui possèdent de l'albumen sont albuminées ou périspermées : telle est la presque totalité des monocotylédones. Celles qui en sont dépourvues sont exalbuminées ou apérispermées; la plus grande partie des dicotylédones est dans ce cas. L'albumen et l'embryon sont en rapport, mais sans qu'il y ait connexion organique. — L'embryon végétal est formé d'un axe auquel viennent s'attacher des feuilles ou cotylédons : cet axe est le *blastème*, formé de deux parties, l'une supérieure, la *tigelle*, surmontée d'un petit bourgeon embryonnaire ou *gemmule*, l'autre inférieure, souvent rudimentaire, la *radicule*. Les deux extrémités de cet axe sont, dans les monocotylédones, surmontées d'une gaîne qui a reçu les noms de *coléoptyle* et de *coléorhize*, destinés à exprimer tout à la fois leur forme et leur situation (*voy.* GERMINATION).

Les cotylédons ou feuilles embryonnaires sont en nombre restreint : un, deux, rarement plus. Les plantes qui n'ont qu'un seul cotylédon portent le nom de *monocotylédones*; celles qui en ont deux, ou exceptionnellement plusieurs, celui de *dicotylédones*. Ces deux divisions partagent très naturellement l'embranchement des végétaux vasculaires en deux grandes séries. Les cotylédons sont très peu développés dans

les graines albuminées, l'albumen remplissant les fonctions physiologiques ayant pour but de nourrir la plantule. Dans les graines exalbuminées, ces feuilles séminales sont grasses, charnues et riches en matière féculente; elles sont attachées à l'axe embryonnaire, au dessus d'un point nommé *collet* ou *mesophyte*. Si les cotylédons restent en terre pendant la germination, ils conservent leur forme, s'épuisent des matériaux nutritifs qu'ils renfermaient, et s'atrophient; s'ils sortent de terre, ils s'accroissent, revêtent la couleur verte, et prennent tout à fait l'apparence des feuilles aériennes. On connait quelques végétaux vasculaires privés de cotylédons; mais il n'en faut rien conclure; l'axe embryonnaire se trouve alors dans la situation des tiges dépourvues de feuilles. — La graine est à la plante ce que l'œuf est à l'animal. L'un et l'autre sont donc ovipares; mais avec cette différence que l'œuf est formé de parties liquides, destinées au développement et à l'alimentation d'un embryon existant seulement à l'état de germe, tandis que la graine est constituée en entier de parties solides dont la réunion forme un embryon complet qui n'a plus qu'à développer les parties déjà formées pour devenir un être parfait. La graine étant anhydre, peut conserver la faculté du développement de l'embryon qu'elle renferme, pendant un temps souvent indéfini. Il n'en est pas de même de l'œuf; soumis à l'évaporation lente, mais certaine, du liquide qu'il contient, et permettant à l'air atmosphérique d'y pénétrer, il est voué à une destruction aussi rapide qu'inévitable.

La graine peut être confondue avec certaines gemmes, notamment avec les bulbilles qui se développent sur les parties de divers végétaux; mais toute graine ayant eu une connexion organique avec le péricarpe par son cordon ombilical, doit montrer, sur un point quelconque de sa surface extérieure, une petite cicatricule qui indique la situation de l'ombilic externe, base de la graine.

Lorsque les graines sont distinctes du péricarpe, on les dit *nues;* si elles sont soudées à ses parois internes, les enveloppes du fruit sont unies intimement, et l'on qualifie ces fruits *pseudospermes;* tels sont ceux de nos céréales.

Les graines ont été données aux plantes avec une grande profusion, non seulement pour assurer la durée de l'espèce, mais encore pour servir à l'alimentation d'une foule d'animaux. Le pavot renferme au delà de 15,000 semences, et peut-être n'est-ce pas celle de toutes les plantes qui en produit le plus. La forme primitive des graines est ovoïde, réniforme ou arrondie; mais en se constituant, elles se gênent mutuellement, s'aplatissent de haut en bas ou latéralement, et se déforment. Leur surface, qui était lisse, devient rugueuse ou lacuneuse; enfin la lorique se charge de poils, de membranes, de stries, etc., qui en altèrent singulièrement les caractères extérieurs. La consistance des graines est ferme et résistante, et quelle que soit leur ténuité, elles sont plus lourdes que l'eau. Souvent elles recèlent des principes d'une très grande activité qui en font des poisons redoutables, témoin la strychnine, la colchitine, la vératrine, etc... Elles peuvent revêtir toutes les couleurs; il en est de jaunes, de blanches, de roses, d'élégamment marbrées. Rien n'est plus variable que leurs dimensions; les plus petites, celles des campanules, ressemblent à une fine poussière; les graines de certains palmiers dépassent la grosseur de la tête, et quelques unes pèsent jusqu'à 1 kilogramme. Un meme pied de plante peut produire près d'un million de graines: les amaranthes et le tabac, par exemple; d'autres, au contraire, n'en produisent qu'un fort petit nombre, quelquefois même une seule. Le parti que l'homme et les animaux tirent des graines est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'entrer à ce sujet dans de longs détails. Une classe très étendue d'oiseaux, les granivores, a reçu ce nom parce que les espèces qui la composent s'en nourrissent exclusivement. Une foule de rongeurs sont dans le même cas. L'homme se nourrit principalement des graines féculentes; il trouve en outre parmi elles des médicaments précieux et divers produits tinctoriaux; il s'éclaire principalement avec l'huile extraite des graines oléagineuses. Il est une graine dont le périsperme a une dureté si considérable qu'elle a reçu le nom d'ivoire végétal: c'est celle d'un palmier, le *phytelephas;* on en fait des ouvrages dont la blancheur, l'éclat et le poli rivalisent avec l'ivoire. Consultez, comme complément de cet article, GERMINATION. FÉE.

GRAINES (CÔTE DES), ou CÔTE DE MALAGUETTE, CÔTE DU POIVRE. C'est l'une des parties de la Guinée supérieure, entre la côte de Sierra-Leone, à l'O., et la côte des Dents, à l'E. Cette côte, exposée au S.O., sur l'Atlantique, s'étend depuis l'embouchure du Mesurado jusqu'au cap des Palmes, c'est-à-dire depuis 12° 30' jusqu'à 9° 50' de longit. O.; c'est un espace de 400 kilom. Le nom du pays vient d'une espèce de poivre qu'on y récolte, et que les indigènes appellent malaguette ou maniguette; il y a aussi beaucoup de riz, d'ignames, de manioc, de palmiers, d'indigo et de coton. Les éléphants, les buffles, les antilopes, y sont communs. Il s'est élevé dans ce pays la petite republique de *Liberia*, formée de nègres affranchis dans les États-Unis; sou chef-

lien est Monrevia, vers le cap Mesurado. E. C.

GRAINIER (*bot*) On nomme ainsi les collections de graines conservées sèches ou dans la liqueur. Ces collections sont importantes pour l'étude complète des plantes; elles doivent compléter l'herbier dans lequel des motifs divers empêchent souvent de conserver les graines.

GRAINVILLE (J.-B.-F.-XAVIER, COUSIN DE, auteur presque ignoré d'une épopée en prose que l'on a comparée à celles de Milton et de Klopstock, né au Havre en 1746. Il entra de bonne heure dans l'état ecclésiastique, et remporta un prix, à l'académie de Besançon, pour un discours contre la philosophie du XVIIIe siècle. Il s'essayait en même temps dans un genre tout opposé, et un *Jugement de Pâris*, composé par lui, allait être joué au Théâtre-Français, lorsque la révolution éclata. Grainville se maria, se fit maître d'école, et tomba dans l'indigence. C'est à cette époque qu'il composa son grand ouvrage, le *Dernier homme*, dans lequel il suppose que le genre humain, ayant accompli toutes les évolutions du progrès dont il est capable, est retombé dans l'épuisement et l'impuissance. L'ouvrage trouva un éditeur grâce à Bernardin de Saint-Pierre qui avait été beau-frère de l'auteur; mais il ne trouva pas d'acheteurs, et Grainville mourut le 1er février 1805, réduit à la plus profonde misère. Ch. Nodier a publié une nouvelle édition de ce poème en 1811. L'ouvrage est presque devenu une rareté bibliographique.

GRAIRIE (*droit féodal*). Droit indivis que le roi avait dans la propriété et le domaine d'une forêt. Dans ce cas, le propriétaire ne pouvait disposer d'aucun arbre sans la permission du roi; il n'avait ni le droit de chasse ni celui de paisson, ni celui de glandée, à moins d'une concession positive. A plus forte raison, le droit de justice appartenait au roi, parce qu'il était le premier et le plus noble des copropriétaires.

GRAISIVAUDAN, *voy.* GRÉSIVAUDAN.

GRAISSES (*chim. et ind.*). On donne ce nom à des matieres d'origine organique, onctueuses, plus ou moins molles, qui remplissent, chez les animaux, les cellules d'un tissu cellulaire léger appelé *tissu adipeux*. On les rencontre surtout à la surface des intestins, autour des reins, au dessous de la peau, à la surface des muscles, à la base du cœur, dans la duplicature membraneuse de l'épiploon, etc. Les matières grasses extraites de ces tissus sont insolubles dans l'eau, et plus légères que ce liquide; elles s'enflamment facilement; étendues à l'état liquide sur du papier, elles le rendent transparent; exposées à l'air et à la lumiere, elles rancissent. Les graisses pures sont incolores. A l'état naturel, ou les trouve plus ou moins blanches ou jaunâtres : telles sont les graisses de porc, de mouton, de veau, d'oie, etc.; il en est de jaunes, comme celles de l'homme, du jaguar, etc. Dans la race bovine, la graisse des jeunes animaux est en général blanche; à l'état adulte, la couleur devient jaune plus ou moins prononcée, suivant les races. L'odeur, la consistance et la fusibilité distinguent les graisses des différents animaux. Ainsi l'odeur est à peu près nulle dans la graisse d'homme, faible dans celles de mouton, de porc et de veau, plus prononcée dans la graisse d'oie, forte et pénétrante chez les carnivores, l'ours et le jaguar. Quant à la consistance, on a remarqué que les graisses sont fluides chez les cétacés, molles chez les carnivores, plus ou moins solides chez les herbivores. La fusibilité varie de 15 à 60°, selon la composition.

Comment la graisse s'est-elle formée? On a imaginé bien des hypothèses pour résoudre la question. Son insolubilité dans l'eau semblait prouver qu'elle se forme là où on la rencontre; mais presque tous les liquides du corps tiennent de la graisse en dissolution ou en suspension; celle qui remplit le tissu cellulaire est neutre à l'état de santé. Une partie de la graisse est introduite toute formée avec la nourriture; une autre se forme aux dépens des aliments, et quand le corps vient à cesser d'être alimenté, elle disparaît peu à peu, et supplée sans aucun doute au défaut de nourriture.

Les graisses sont composées de stéarates (στεαρ, suif), d'oléates (ἐλαιον ou *oleum*, huile) et de margarates de glycérine. C'est M. Chevreul qui le premier, en examinant avec soin l'action des alcalis sur les graisses dans la saponification, s'est assuré de l'existence de ces corps et est parvenu à les isoler et à déterminer, avec une exactitude remarquable, leur composition ainsi que les propriétés des principes immédiats qui les composent. Ces substances sont d'ailleurs accompagnées d'hircine, de butyrine et de phocénine, suivant leur provenance.

L'extraction de la graisse des tissus cellulaires qui la renferment se fait d'une manière très simple. On les coupe en petits morceaux qu'on fait fondre sur de l'eau qui bout doucement; la graisse surnage à la surface du bain. On la décante lorsqu'elle est entièrement fluide, et on la passe au travers d'un tamis ou d'une passoire afin d'éliminer les portions de membranes qu'elle entraîne. On la laisse figer, et on la refond au bain-marie pour la secher. Nous indiquerons maintenant les caractères particuliers des différentes graisses.

GRAISSE HUMAINE. C'est une substance molle analogue au saindoux, variable d'ailleurs selon

les régions du corps qu'elle occupe. Celle des reins, après avoir été fondue, est jaunâtre et inodore; elle commence à se figer à 25°. Celle du tissu cellulaire des mollets est jaunâtre aussi, mais fluide; elle commence à se figer à 14°. La graisse humaine exige quarante fois son poids d'alcool à 0,821 pour se dissoudre. En se refroidissant, la dissolution laisse déposer de la *stéarine*. Celle-ci séparée, redissoute dans l'alcool bouillant, et, après le refroidissement, exprimée dans du papier brouillard à 25°, présente les propriétés suivantes: elle est blanche et fond à 50°. 100 d'alcool anhydre et bouillant en dissolvent 21.5, dont la majeure partie se dépose par le refroidissement sous forme de petites aiguilles. Voici, d'après l'analyse de M. Chevreul, la composition de la graisse humaine et de son oléine.

	Graisse.	Oléine.
Carbone.	79,000	78,566
Hydrogène.	11,416	11,447
Oxygène.	91,584	9,987

Fourcroy a décrit sous le nom d'*adipocire* une graisse de cadavres qui avait été retirée d'un cimetière de Paris; c'est de la graisse humaine saponifiée, dont les acides gras sont en partie à l'état libre, en partie combinés avec de l'ammoniaque, de la chaux et de la magnésie.

Graisse de boeuf (*voy.* Suif).

La graisse de porc ou *axonge* est blanche, molle à la température ordinaire, fusible entre 26 et 31°. Son poids spécifique, d'après Saussure, est de 0,938 à 15°. Lorsqu'on la presse fortement à zéro dans du papier non collé, elle laisse passer 0,62 de son poids d'une oléine incolore qui reste liquide même à de très basses températures. Longtemps exposée à l'air elle jaunit et rancit, et il se dégage alors un acide gras, volatil, analogue à l'acide caproïque. L'économie domestique, la médecine et les arts tirent un grand parti de l'axonge comme aliment, comme base de certaines pommades; les corroyeurs et les hongroyeurs l'emploient aussi pour assouplir leurs peaux; on en fait également usage pour graisser les essieux de voitures, les tourillons et les engrenages de machines, en la mélangeant avec 16 pour 100 de plombagine en poudre fine. Elle s'emploie aussi dans la fabrication des savons.

La graisse de jaguar est jaune-orangé, d'une odeur repugnante. Elle se fige à 29°, il s'en sépare alors un peu d'oléine liquide.

La graisse de bouc a beaucoup d'analogie avec le suif de bœuf et de mouton, elle s'en distingue néanmoins par son odeur particulière qui est celle de l'animal d'où elle provient, due à l'hircine.

La graisse des cétacés est liquide à la température ordinaire. Chez certaines espèces de cachalots, tels que les *physeter microcephalus, tursio, microps* et *orthodon*, de même que chez le *delphinus edentulus*, la graisse de quelques parties du corps contient une matière solide spéciale appelée *sperma ceti, blanc de baleine*. Cette dernière graisse se sépare par le refroidissement de l'huile qu'on extrait des cavités du crâne des cétacés dont nous venons de parler. On passe l'huile, on presse la graisse cristalline qui reste déposée après un long refroidissement durant l'hiver; à l'aide d'une faible lessive de potasse caustique on transforme en un savon insoluble dans la matière fondue, l'huile restee adhérente, on lave à l'eau et l'on décante la graisse ainsi clarifiée pour la faire cristalliser en masse dans des auges métalliques. Le commerce la livre sous forme de pains blancs demi-transparents. — En traitant plusieurs fois de suite le blanc de baleine par de l'alcool à 0,821, on peut en séparer une huile peu colorée, la masse qui reste est du blanc de baleine pur que M. Chevreul a appelée *cétine*. En faisant digérer pendant plusieurs jours cette substance avec une lessive composée d'un poids égal au sien d'hydrate de potasse, et d'un poids double d'eau à la température de 50 à 90°, on finit par la convertir en un savon qui contient du margarate, et de l'oléate alcalin en combinaison avec une graisse non saponifiée que M. Chevreul appelle *éthal* (*voy.* ce mot).

La graisse d'oie est blanche, sa saveur et son odeur sont agréables; après avoir été fondue elle se fige à 27° en une masse grenue de la consistance du beurre.

La graisse de canard fond à 25°, elle est incolore, sa saveur particulière est due à son oléine.

La graisse de dindon est analogue à celle de canard, sauf la saveur.

La graisse des insectes a été peu étudiée jusqu'ici. Pelletier et Caventou ont examiné celle du *coccus cacti*. Elle est solide et s'extrait au moyen de l'éther. La dissolution jaune qui en résulte laisse la graisse pour résidu après avoir été évaporée. Berzelius a analysé celle du *coccus polonicus*. Ces graisses n'offrent d'ailleurs aucune particularité remarquable et ne sont généralement d'aucune utilité.

Les végétaux fournissent une grande variété de corps gras, surtout des huiles (*voy.* Huiles). Parmi les graisses végétales nous citerons le *beurre de coco*, ceux de *muscade* et de *cacao*, et l'*huile de palme* qui serait improprement appelée graisse de palme. Le beurre de coco s'extrait de la noix de coco, il est blanc ou jaune

pâle, il fond à 15 ou 20°. Il rancit facilement à l'air, et son odeur, de faible qu'elle était, devient très forte, et rappelle celle du fromage fort. On en retire par la saponification de la glycérine et six acides distincts, ce qui semble indiquer l'existence de six principes immédiats neutres. En décomposant par un faible excès d'acide sulfurique le savon de beurre de coco, on en retire les acides caproïque, caprylique, caprique, myristique, laurostéarique et palmitique. Le beurre de muscade s'extrait en exprimant les noix de muscade, il est formé d'une matière solide, blanche, semblable au suif, d'un liquide jaunâtre, et d'une huile volatile qui lui communique le parfum de la muscade. En comprimant fortement le beurre de muscade dans du papier brouillard, et après avoir soumis le résidu à des dissolutions et cristallisations répétées dans l'ether, on extrait la *myristine* solide, fusible à 31°, et transformable par les hydrates alcalins en glycirine et en *acide myristique*. Le beurre de cacao s'extrait des amandes de cacao, on en fait une pâte dans un mortier préalablement chauffé; on délaye dans un peu d'eau, et on presse la bouillie dans une toile entre deux plaques de métal légèrement chauffées à l'eau bouillante. Il est blanc, demi-transparent, insoluble dans l'eau, soluble, surtout à chaud, dans l'alcool, l'éther et l'essence de térébenthine. Sa saveur et son odeur sont très agréables. La partie solide du beurre de cacao, séparée de la partie liquide qui est probablement de l'oléine, paraît être, d'après les travaux de MM. Pelouze et Boudet, une combinaison définie d'oléine et de stéarine. L'*huile de palme* dont on fait depuis quelques années un grand usage dans le commerce, est retirée en exprimant les amandes du fruit d'une espèce de palmier, qui croît surtout en Guinée et au Sénégal. Elle a une couleur jaune et fond à 20°. On parvient à la blanchir en la soumettant pendant quelque temps aux influences réunies de l'air, de la lumière, de l'eau et d'une température de 100°. PAYEN.

GRALLES (*ois.*). Nom appliqué par M. Temminck à l'ordre des oiseaux plus connu sous la dénomination d'ECHASSIERS (*voy.* ce mot) et que Illiger nommait *Grallatores*. D.

GRALLINE, *Grallina* (*ois.*). Viellot a indiqué sous ce nom une subdivision sous-générique du genre MERLE (*voy.* ce mot). D.

GRAMAYE (JEAN-BAPTISTE) prévôt d'Arnheim et historiographe des Pays-Bas, né à Anvers, et mort à Lubeck en 1635, est auteur de plusieurs ouvrages fort estimés pour les recherches qu'ils contiennent. Après avoir parcouru l'Allemagne et l'Italie, il avait été fait prisonnier par des pirates barbaresques. Il utilisa le séjour qu'il fit à Alger en recueillant un grand nombre de notes, et publia plus tard : *Africæ illustratæ, lib. X*, 1622, in-4°, ouvrage qui contient l'histoire de cette partie du monde depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à l'époque où vivait l'auteur, et où l'on trouve de bons documents géographiques; *Diarium Algeriense*, 1622, où les géographes ont puisé d'excellents renseignements. On a aussi de Gramaye : *Antiquitates belgicæ*, livre plein de faits laborieusement recueillis; *Historia Namuriensis*, que fit oublier l'ouvrage du P. Du Marne sur le même sujet. Cet érudit a laissé d'autres écrits et des poésies fort médiocres.

GRAMINÉES, *Gramineæ* (*bot.*). Grande et belle famille de plantes monocotylédones distinguée parmi toutes celles dont est formé le règne végétal, par les services que ses espèces rendent à l'homme. Les végétaux qui la composent sont pour la plupart de taille peu élevée, annuels ou vivaces. Leur tige, à laquelle on donne ordinairement le nom de *chaume* (*culmus*), est renforcée d'espace à autre par des nœuds solides desquels partent les feuilles. Les espaces compris entre deux nœuds successifs ou les entre-nœuds, sont plus ou moins allongés, généralement beaucoup plus courts dans le bas; chacun d'eux forme un tube dont la cavité se termine aux nœuds inférieur et supérieur. Cette cavité intérieure est due à la rupture du tissu cellulaire qui occupait d'abord le centre de ces tiges, mais qui n'a pu suivre le développement de la périphérie. Elle n'existe cependant pas chez la canne à sucre et le maïs. La tige des graminées est presque toujours herbacée; mais elle devient plus consistante dans le roseau, surtout dans les bambous chez lesquels elle s'élève jusqu'à 20 et 25 mètres, et devient ligneuse. Dans ces dernières graminées, elle se distingue encore par de nombreuses ramifications, tandis que dans le reste de la famille elle est généralement simple, ou ne présente que dans sa partie inférieure un petit nombre de ramifications. Les feuilles des graminées naissent de toute la circonférence des nœuds; leur partie inférieure forme une gaîne qui entoure complétement la tige, mais qui est ouverte longitudinalement, et à bords simplement appliqués l'un sur l'autre sans soudure, caractère qui fait distinguer au premier coup d'œil les plantes de cette famille d'avec les Cypéracées, chez lesquelles la gaîne est fermée ou à bords soudés. Le limbe de ces feuilles est le plus souvent linéaire-lancéolé, allongé, toujours entier et à nervures parallèles; au point où il se rattache à la gaîne se montre une sorte de prolongement membraneux, qui semble continuer la

lame interne de celle-ci, et qu'on nomme *languette* ou *ligule*. — Les fleurs des graminées sont généralement hermaphrodites, quelquefois unisexuées, et alors presque toujours monoïques. Elles sont disposées en petits épis ou épillets, qui, à leur tour, se groupent en inflorescences composées, tantôt ressemblant à un véritable épi, et nommées alors vulgairement de ce nom, tantôt constituant des panicules lâches ou serrées. Chaque épillet comprend une ou plusieurs fleurs; d'où la distinction des épillets uniflores et bi-ou multiflores. A sa base se trouvent deux petites feuilles ou deux bractées stériles qui, réunies, forment l'enveloppe commune de l'épillet ou la glume, ou ce que Linné nommait calice, parce qu'il assimilait l'épillet entier à une fleur. Considérées isolément ces bractées reçoivent le nom de *valves de la glume*, ou même de *glumes*. — Chaque fleur examinée séparément présente deux autres petites feuilles ou bractées, nommées le plus ordinairement *paillettes*, *adlcæ*, qui, réunies, forment la glumelle ou la balle, enveloppe spéciale des organes floraux, à laquelle Linné donnait le nom de *corolle*, et Jussieu celui de *calice*. Quand l'épillet renferme deux ou plusieurs fleurs, l'une des paillettes de celles-ci regarde l'axe ou est supérieure, l'autre est au contraire inférieure, ou placée du côté le plus éloigné de l'axe; celle-ci a une nervure médiane accompagnée de deux nervures latérales; on la nomme *paillette imparinerviée*; celle-là n'a au contraire que des nervures latérales séparées par un espace médian membraneux, ce qui la fait nommer *paillette parinerviée*. Plus intérieurement se montrent deux très petites écailles placées au côté inférieur de la fleur, très rarement accompagnées d'une troisième qui complète le verticille (*stipa*). L'ensemble de ces deux ou trois écailles constitue ce que Desvaux a nommé la *glumellule*, ce que Palissot de Beauvois nommait la *lodicule*, et chacune d'elles, en particulier, est une squamule ou paléole. — Les étamines sont généralement au nombre de trois, placées deux en haut ou vers l'axe de l'épillet, la troisième en bas ou vers l'extérieur. Quelquefois cependant ce nombre s'abaisse ou s'élève. Ainsi la flouve (*anthoxanthum*) n'a que deux étamines, le *nardus* n'en a qu'une; au contraire, on en voit six dans le riz et quelques bambous, quatre dans un petit nombre de genres de la Nouvelle-Hollande, ou même plusieurs chez certaines bambusées unisexuées. Les étamines sont toujours hypogynes, formées d'un filet grêle et d'une anthère à deux loges d'abord parallèles, finissant par se séparer et diverger aux deux extrémités. Le pollen qu'elles renferment est lisse, à un seul pore et arrondi. Le pistil des graminées est unique; il est formé d'un ovaire uniloculaire, uniovulé, surmonté presque toujours de deux styles, et de deux stigmates plumeux. Dans le maïs il n'existe qu'un style très long et un seul stigmate. — Le fruit qui succède à ce pistil est un caryopse, c'est-à-dire qu'il est caractérisé par l'adhérence intime de son péricarpe avec le tégument de la graine, adhérence telle que, sous la meule, les deux se détachent ensemble en fragments qui forment le son de nos céréales. Dans le genre *coix* ce caryope est enfermé dans une enveloppe très dure, et presque pierreuse qui n'est autre chose qu'un involucre persistant et durci. — La graine des graminées possède une organisation caractéristique. Elle renferme un albumen farineux abondant contre la base, et à l'extérieur duquel est appliqué obliquement l'embryon. Celui-ci a été l'objet d'opinions diverses quant à la détermination de ses parties. Sa portion appliquée contre l'albumen est une sorte de lame concave à sa face antérieure, dont les bords se rapprochent plus ou moins l'un de l'autre, et à laquelle Gærtner a donné le nom de *scutellum*, écusson, que L.-C. Richard a nommée *hypoblaste*. Au devant de cette production et dans sa concavité se trouve un petit corps conique; et enfin au devant de ce dernier se montre quelquefois une très petite saillie ou l'*épiblaste* de L.-C. Richard. Ces trois productions s'élèvent sur une base commune, solide, plus ou moins régulièrement en cone dont le sommet est dirige en bas. Beaucoup de botanistes ont vu dans l'hypoblaste le cotylédon unique de cet embryon, et dans le petit corps conique situé devant lui la plumule. Au contraire, L.-C. Richard a regardé l'hypoblaste comme une simple production latérale de la tigelle qu'il nommait *radicule*, production analogue à celle que présentent les embryons de plusieurs autres plantes monocotylédones; dès lors, pour lui, le petit corps conique placé dans la concavité de l'hypoblaste devenait le cotylédon. Cette manière de voir a été adoptée avec de légères modifications par M. Nees d'Esenbeck, par MM. A. de Jussieu, Brongniart, etc. Elle est appuyée sur des arguments d'une grande valeur.

L'organisation florale des graminées a donné naissance à des opinions diverses, particulièrement quant à la question de savoir si l'on doit y voir, et où l'on doit voir un périanthe analogue à celui des monocotylédons en général. L'opinion de Linné, qui regardait la glume comme un calice, ne peut être prise en considération; la glume est en effet située à la base de l'épillet qui n'est pas une fleur, mais une inflorescence. Il serait beaucoup plus facile de voir l'en-

veloppe florale propre des graminées dans leur glumelle ou balle. C'est en effet ce qu'ont fait plusieurs botanistes célèbres. Ainsi Jussieu la regardait comme le calice de la fleur; M. Rob. Brown est très porté à y voir la rangée externe de folioles d'un périanthe dont la glumellule formerait la rangée intérieure; M. Schleiden a même cru trouver dans l'observation organogénique la preuve de l'exactitude de cette opinion. Mais M. Hugo Mohl a montré dans un travail publié en 1845, que les paillettes de la glumelle ne sont pas situées à la même hauteur, qu'elles appartiennent à deux degrés différents de végétation, et que dès lors on ne peut les regarder comme formant une enveloppe florale unique. Si le périanthe des graminées ne consiste pas dans la glumelle, on ne peut le voir que dans la glumellule, et même tous les botanistes sont loin de s'entendre à cet égard.

La famille des graminées est l'une des plus nombreuses de tout le règne végétal, puisqu'on en connaît aujourd'hui plus de 3,000 espèces, et la part qu'elle prend à la formation du tapis végétal du globe est encore hors de proportion avec ce chiffre, tout considérable qu'il est, à cause du grand nombre d'individus qui appartiennent généralement à ces espèces. Les graminées sont en effet pour la plupart des plantes sociales qui se multiplient à tel point, que parfois une seule espèce règne presque exclusivement sur de vastes surfaces de pays. C'est ce qu'on voit, par exemple, dans les steppes de la Russie. Ces plantes se montrent sous toutes les latitudes, à toutes les altitudes, de l'équateur jusqu'au Spitzberg et à l'île Melville, du niveau de la mer jusqu'à la hauteur des neiges éternelles, sur les grandes chaînes de montagnes. Il est même à remarquer qu'à la limite septentrionale de la végétation, dans l'île Melville, la famille des graminées paraît être la plus nombreuse; en effet, sur 67 phanérogames qui ont été rapportées de cette terre si avancée vers le pôle, M. Rob. Brown a trouvé jusqu'à 14 espèces lui appartenant. Les proportions de ces végétaux subissent l'influence du décroissement de la température. On les voit en effet rester très peu élevés dans les pays froids, acquérir une taille déjà plus haute dans les contrées tempérées, et s'élever enfin jusqu'à 20, 25 et même 30 mètres dans la zone équatoriale, dans laquelle les bambous forment de véritables arbres graminés. En même temps que leur taille s'élève dans les pays chauds, leurs feuilles deviennent généralement plus larges proportionnellement à leur longueur, de manière à être plutôt oblongues ou ovales-lancéolées que linéaires; en outre, les fleurs unisexuées se montrent aussi plus communes chez elles. Mais si elles prennent des dimensions plus considérables, la multiplicité de leurs individus décroît, et il en résulte la diminution d'abord, et ensuite la disparition complète dans les pays chauds des prairies naturelles, et de ces gazons dont la verdure permanente donne tant de fraîcheur aux pays septentrionaux dans lesquels on les voit abonder.

Les graminées fournissent la base principale de l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques, par le grain des céréales, par l'herbe des prairies. La distribution géographique des céréales, la nécessité d'en limiter la culture en grand à certaines d'entre elles, selon les lieux, amènent des modifications importantes dans les habitudes des peuples, et dans leur régime alimentaire. De là vient surtout l'intérêt qui s'attache à l'étude de cette distribution géographique. — Dans l'hémisphère boréal, pour lequel cette étude est de beaucoup la plus avancée, et en même temps la plus intéressante, la limite de la culture des céréales vers le nord, ou sa ligne polaire, est formée par une ligne sinueuse qui va constamment s'abaissant de l'ouest vers l'est. Dans l'ancien continent, on la voit arriver exceptionnellement, il est vrai, jusque vers 70° de latitude nord en Laponie; elle descend ensuite fortement vers le sud dans la Russie d'Europe, dans la Sibérie occidentale où elle ne dépasse pas 60°, plus encore dans la Sibérie orientale, où elle n'est plus qu'à 55°; enfin elle atteint son *maximum* de depression vers le Kamtschatka, où elle n'arrive pas même à 51°. Dans le nouveau continent la direction de cette ligne polaire est également descendante de l'ouest vers l'est. Ainsi l'orge et le seigle mûrissent leur grain à 56 et 57° de latitude septentrionale, sur la côte occidentale de l'Amérique, tandis que leur culture n'est plus possible que jusqu'au 50e ou 52e degré dans les parties de ce continent que borde l'Océan Atlantique.

La culture de chaque céréale reconnaît aussi des limites septentrionales et méridionales dépendantes du climat, ce qui la circonscrit dans une zone particulière. La zone la plus septentrionale est celle de l'orge et de l'avoine; ces grains y servent de base à la nourriture de l'homme. Mais déjà dans le midi de la presqu'île Scandinave, dans le Danemarck, sur les bords de la Baltique, au nord de l'Allemagne, etc., le seigle vient prendre une grande partie de l'importance qu'avaient jusque là les deux premières céréales, et bientôt l'avoine n'est guère plus cultivée que pour la nourriture des chevaux, l'orge que pour la fabrication de la bière. La zone où le seigle domine et où le froment commence à se montrer, est ainsi plus

méridionale que celle de l'orge et de l'avoine. Plus au sud encore se trouve la zone dans laquelle la culture du froment devient dominante. Cette troisième zone comprend le centre et une portion du midi de la France, l'Angleterre et le sud de l'Écosse, une partie de l'Allemagne, la Hongrie, la Crimée et le Caucase, enfin les parties du centre de l'Asie dans lesquelles on peut dire qu'il existe une agriculture. Dans toute cette étendue de pays l'avoine n'est guère plus cultivée que pour la nourriture des chevaux, le seigle descend à un rang subordonné comme céréale alimentaire, enfin le grain de l'orge perd presque toute son importance, la culture de la vigne fournissant une boisson généralement preférée à la bière. Une sorte de zone de transition succède à celle du froment. On voit en effet, dans cette nouvelle zone, la culture du maïs, et même celle du riz se mêler souvent en fortes proportions à celle du froment. Ces pays dans lesquels toutes les céréales sont plus ou moins représentées sont, pour l'Europe: la péninsule Ibérique toute entière, les départements méridionaux de la France, l'Italie, la Grèce; pour l'Asie: l'Anatolie, la Perse, le nord de l'Inde, la Chine et le Japon, les proportions relatives des cultures étant cependant modifiées dans ces deux dernières contrées, où les habitudes locales donnent une prédominance marquée au riz; pour l'Afrique: l'Égypte, la Nubie, la Barbarie et les Canaries.

La succession des zones de céréales est à peu près la même dans le nouveau continent; cependant le seigle et le froment n'y sont pas cultivés sur une aussi forte échelle. De plus, le maïs s'avance très haut sur les côtes occidentales, et le riz devient fortement prédominant dans le sud des États-Unis.

Dans la zone intertropicale, le maïs et le riz sont les céréales dominantes ou même exclusives. La culture de nos céréales européennes n'est plus possible que sur les montagnes, à des hauteurs assez considérables pour leur fournir un climat analogue à celui où leur culture prospère ailleurs. Mais dans les diverses parties de cette zone on ne se livre pas également à la culture de ces deux céréales. Le maïs domine en Amérique, le riz en Asie, et les deux se trouvent en Afrique, à peu près dans les mêmes proportions. En outre, dans cette dernière partie du monde, d'autres graminées sont cultivées en grand pour leur grain, et deviennent, sur divers points, les céréales dominantes ou exclusives. Ce sont les espèces suivantes : le dourra ou sorgho qui arrive jusque dans le midi de l'Europe, et même de la France, le *Penicillaria spicata*, l'*Eleusine tocusso*, et le *Teff* ou *poa abyssinica*. L'Asie elle-même cultive, outre le riz, les *Eleusine coracana* et *stricta*, le *Panicum frumentaceum*, etc. Il est nécessaire de dire que dans la zone intertropicale la culture des céréales perd souvent beaucoup de son importance par la présence de divers végétaux appartenant à d'autres familles, dont les fruits ou les tubercules fournissent une nourriture abondante. Ces végétaux occupent dès lors un rang important parmi les végétaux alimentaires de ces contrées. Les plus répandus sont : les bananiers, le manihot, la batate, l'igname, l'arbre à pain, etc.

Les parties civilisées de l'hémisphère austral présentent une suite de zones de céréales analogue à celle que nous venons de faire connaître pour l'hémisphère boréal. De plus cette même succession s'observe tout entière dans les pays les plus chauds du globe, sur les flancs des grandes montagnes, de manière à résumer sur une échelle peu étendue ce que présente séparément chacun des deux hémisphères considéré dans son ensemble.

Les régions chaudes possèdent une graminée tout aussi importante pour elles que le sont pour nous les céréales elles-mêmes. Cette graminée est la canne à sucre, *saccharum officinarum*, dont la culture s'y fait sur une très grande échelle, et a été pour elles une source abondante de richesses jusqu'au jour où l'agriculture et l'industrie européennes ont su lui trouver, dans la betterave, la matière d'une concurrence redoutable.

Dans nos contrées tempérées diverses espèces de graminées composent en majeure partie la flore des prairies naturelles, et constituent dès lors la plus grande partie du foin de ces prairies. A ce nouveau point de vue, les végétaux de cette famille acquièrent une haute importance, et sont devenus l'objet de nombreux travaux. Notre article sur ce groupe naturel nous semblerait incomplet, si nous n'y faisions entrer sur ce sujet quelques données fondamentales puisées dans les plus estimables travaux de ce genre.

Les prairies nous présentent généralement des espèces de graminées entièrement différentes, selon l'etat de secheresse et d'humidité de leur sol. Sans doute, quelques unes de ces espèces sont assez vigoureuses pour végéter même sous l'influence de circonstances qui leur sont évidemment contraires; mais dans ce cas, elles ne donnent pas leurs produits les plus abondants, et dès lors on doit chercher à les soustraire à l'empire de ces circonstances. A l'exemple de M. de Gasparin, on peut diviser le sol des prairies en trois catégories : 1° les sols humides dans lesquels l'eau est toujours plus ou moins surabondante; 2° les sols frais dans les-

quels la sécheresse ne devient jamais assez forte pour nuire notablement à la végétation ; 3° les sols secs dans lesquels les plantes ont à redouter, pendant une partie de l'année, l'influence de la sécheresse, et où dès lors leur végétation n'est vigoureuse que pendant qu'elles trouvent à leur portée l'humidité qui leur est nécessaire. Chacun de ces sols présente des espèces de graminées à lui propres, ou qui du mo ns y végètent plus habituellement, et beaucoup plus vigoureusement que dans les autres. Il est indispensable d'ajouter que le cultivateur profite des données fournies par l'observation de la végétation naturelle, et que lorsqu'il forme artificiellement une prairie permanente, il y réunit seulement les espèces qui doivent y prospérer. Or, voici l'indication des principales espèces de graminées qui croissent naturellement dans ces trois catégories de sols, ou qui sont susceptibles d'y végéter avec le plus de vigueur. — A. 1° dans les terrains humides, légers, rafraîchis par des sources, mais non inondés : *Festuca elatior*; *Poa serotina*; *Phleum pratense* et *P. nodosum*; *Agrostis stolonifera*; *Alopecurus pratensis*; etc. ; 2° dans les terrains non seulement humides, mais encore inondés : *Poa aquatica*; *Arundo phragmites*; *Glyceria fluitans*, etc. — B. dans les terrains frais : *Phleum pratense*; *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *P. nemoralis*; *Holcus lanatus*; *Dactylis glomerata*; *Festuca elatior gigantea*; *Lolium perenne*; *Alopecurus pratensis*; *Anthoxanthum odoratum*; *Cynosurus cristatus*; *Agrostis vulgaris*, *A. canina*, etc. — C. Dans les terrains secs : *Holcus mollis*, *H. lanatus*; *Festuca glauca*, *F. ovina*, *F. duriuscula*, *F. rubra*; *Avena flavescens*, *A. pratensis*; *Alopecurus agrestis*; *Bromus secalinus*; *Lolium perenne*; *Cynosurus cristatus*; *Elymus arenarius*; *Kœleria cristata*; *Poa compressa*; *Triticum repens*, etc.

L'importance majeure que donne aux graminées leur rôle essentiel dans l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques ou sauvages, n'est pas le seul mérite de ces plantes. Plusieurs d'entre elles servent encore à des usages divers. Ainsi tout le monde connaît l'utilité de la paille des céréales comme litière, et pour la confection du fumier, pour couvrir les habitations rustiques, etc. On sait aussi que la paille du froment semé sur de très mauvaises terres fournit la matière des chapeaux tressés, dits en paille d'Italie. Dans ces dernières années on a donné à la paille un usage important, en s'en servant pour la fabrication du papier d'emballage et du carton. Le roseau, *Arundo donax*, L., a des usages assez nombreux. Dans les pays tropicaux les grosses tiges des bambous sont d'une très grande utilité. Quelques graminées sont aromatiques, et employées journellement pour ce motif, soit dans les Indes où elles croissent naturellement et où elles sont aussi cultivées, soit en Europe où le commerce apporte l'une d'elles nommée vulgairement *vetiver*, et en botanique *Andropogon muricatum*; enfin quelques graminées ont des usages médicinaux.

La famille des graminées est subdivisée aujourd'hui en 13 tribus dans lesquelles se rangent 224 genres, et en dehors desquelles restent encore quelques genres douteux, ou trop imparfaitement connus pour pouvoir être rapportés à aucune d'elles. Voici la liste de ces tribus avec leurs principaux caracteres distinctifs, et l'indication de leurs genres les plus importants.

1° Oryzées. Epillets uniflores, souvent sans glume; ou 2-3 flores, avec une ou deux fleurs inférieures unipaléacées et neutres; la terminale fertile. Paillettes raides-chartacées. Fleurs souvent diclines, le plus souvent hexandres. — *Leersia*, Solan.; *Oryza*, L.; *Zizania*, L.; *Ehrarta*, Thumb.; *Pharus*, P. Br., etc.

2° Phalaridées. Epillets hermaphrodites, polygames, rarement monoïques, tantôt uniflores, avec ou sans rudiment d'une seconde fleur, tantôt biflores, les deux fleurs étant hermaphrodites ou mâles, tantôt 2-3 flores, la fleur terminale étant seule complète. Glumes le plus souvent égales. Paillettes souvent luisantes et endurcies avec le fruit. Styles généralement allongés. — *Lygeum*, L.; *Zea*, L.; *Coix*, L.; *Alopecurus*, L.; *Phleum*, L.; *Phalaris*, L.; *Holcus*, L.; *Anthoxanthum*, L., etc.

3° Panicées. Epillets biflores, ayant la fleur inférieure incomplète. Glumes plus délicates que les paillettes, souvent l'inférieure ou même rarement les deux avortant. Paillettes plus ou moins coriaces ou chartacées, généralement mutiques ou sans arête; l'inferieure concave. Caryopse comprimé parallèlement à l'embryon. — *Paspalum*, L.; *Milium*, L.; *Panicum*, Kunth; *Oplismenus*, Beauv.; *Setaria*, Beauv.; *Pennisetum*, Beauv.; *Penicillaria*, Swartz; *Lappago*, Schreb., etc.

4° Stipacées. Epillets uniflores. Paillette inférieure involutée, aristée au sommet, le plus souvent endurcie avec le fruit; arête simple ou trifide, très souvent tordue et articulée à la base. Ovaire stipité; généralement trois paléoles. — *Lasiagrostis*, L.; *Macrochloa*, Kunth; *Stipa*, L.; *Aristida*, L., etc.

5° Agrostidées. Epillets uniflores; 2 glumes et 2 paillettes membraneuses-herbacées. Paillette inférieure souvent aristée. Stigmates généralement sessiles. — *Agrostis*, L.; *Gastridium*, Beauv.; *Polypogon*, Desf., etc.

6° Arundinacées. Epillets tantôt uniflores,

tantôt multiflores. Fleurs généralement couvertes ou entourées à leur base de longs poils mous. Deux glumes et deux paillettes membraneuses-herbacées; les glumes souvent égales ou supérieures en longueur aux fleurs; plantes pour la plupart grandes. — *Calamagrostis*, Adans., *Arundo*, Kunth; *Phragmites*, Trin.; *Gynerium*, Humb. et Bonpl., etc.

7° Pappophorées. Epillets bi-multiflores, fleurs supérieures avortées. Deux glumes et deux paillettes membraneuses-herbacées; paillette inférieure tri-multifide, à divisions subulées-aristées. — *Pappophorum*, Screb.; *Echinaria*, Desf., etc.

8° Chloridées. Epillets uni-multiflores, disposés en épis uni-latéraux. Deux glumes et deux paillettes membraneuses-herbacées; les premières persistantes. Epis digités ou paniculés, très rarement solitaires, à axe non articulé. — *Cynodon*, Rich.; *Chloris*, Swartz; *Eleusine*, Gaertn.; *Spartina*, Schreb., etc.

9° Avénacées. Epillets bi-multiflores, la fleur terminale généralement rabougrie. Deux glumes et deux paillettes membraneuses-herbacées; paillette inférieure, le plus souvent aristée, arête souvent dorsale et tortile. — *Aira*, Kunth; *Airopsis*, Desf.; *Lagurus*, L.; *Avena*, Kunth; *Arrhenatherum*, Beauv.; *Danthonia*, DC.,

10° Festucacées. Epillets multiflores. Deux glumes et deux paillettes membraneuses-herbacées, rarement coriaces; paillette inférieure le plus souvent chargée d'une arête non tordue. Inflorescence presque toujours en panicule. — *Poa*, L.; *Glyceria*, R. Br.; *Briza*, L.; *Melica*, L.; *Koeleria*, Pers.; *Dactylis*, L.; *Cynosurus*, L.; *Festuca*, L.; *Bromus*, L.; *Bambusa*, Schreb.; *Guadua*, Humb., Kunth, etc.

11° Hordéacées. Epillets généralement tri-multiflores, souvent aristés; fleur terminale rabougrie. Deux glumes et deux paillettes herbacées. Stigmates sessiles; ovaire généralement poilu. Inflorescence en épi. — *Lolium*, L.; *Triticum*, L.; *Secale*, L.; *Elymus*, L.; *Hordeum*, L., etc.

12° Rottboelliacées. Epillets uni-biflores, très rarement triflores, logés dans une excavation de l'axe ou rachis, tantôt solitaires, tantôt géminés. L'une des fleurs de tous les épillets biflores généralement incomplète. Glumes 1-2, quelquefois nulles, le plus souvent coriaces. Paillettes membraneuses. Un ou deux styles. Inflorescence en épi à rachis généralement articulé. — *Nardus*, L.; *Rottboellia*, R. Br.; *Tripsacum*, L., etc.

13° Andropogonées. Epillets biflores; fleur inférieure toujours incomplète. Paillettes plus délicates que les glumes, le plus souvent transparentes. — *Saccharum*, L.; *Erianthus*, Rich.; *Andropogon*, L.; *Ischæmum*, L., etc. P. Duchartre.

GRAMMA. Poids grec qui valait à peu près la vingt-quatrième partie d'une once.

GRAMMAIRE. La grammaire était dans l'origine, et d'après son sens étymologique, la simple connaissance des lettres de l'alphabet, ou l'art de lire et d'écrire. Il est remarquable que le mot *littérature*, dont le domaine est aujourd'hui si vaste, ne signifiait pas lui-même autre chose. Ce mot est la traduction exacte, en langue latine, du mot grec γραμματική. Ils veulent dire l'un et l'autre *ce qui tient aux lettres, aux caractères de l'alphabet*. — On reconnut bientôt quelle multitude de connaissances plus élevées dépendaient de cette science qui commençait par des éléments si petits, et ces connaissances s'agrandissant toujours, on fut ensuite obligé de distinguer parmi elles plusieurs sciences considérables, cultivées aujourd'hui par des savants de professions très diverses, dont chacun reste souvent étranger aux travaux de son voisin.

Il est intéressant de suivre l'histoire de ce progrès, de ce développement successif de la grammaire, afin de se faire une idée nette de ce que comprenait ce mot dans toute l'étendue de sa signification originelle, de ce à quoi on l'a restreint, et de ce qu'on en a détaché. Des témoignages historiques certains nous donnent heureusement le moyen de suivre avec exactitude ce travail de l'esprit humain. — Platon a été regardé comme l'un des fondateurs de la grammaire, parce que dans plusieurs de ses dialogues, et en particulier dans son *Cratyle*, il touche à quelques questions d'étymologie. Mais ses inventions à cet égard sont si puériles et si fausses qu'on ne saurait avec raison lui attribuer aucune part dans la création de la science. Aristote, là comme partout, est le vrai fondateur. Il nous offre le premier modèle d'une science positive, très peu avancée sans doute, mais établie du moins sur des observations bien faites. On trouve chez lui un ouvrage entier, le *Traité de l'interprétation*, et divers chapitres de ses *Catégories*, de sa *Poétique* et de sa *Rhétorique*, où il discute des questions de grammaire et les résout comme on les résoudrait de nos jours. On prétend qu'il fut aidé dans ses recherches grammaticales par Théodecte, qui avait été son condisciple dans l'école de Platon. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'ils avaient les mêmes idées sur beaucoup de points, qu'ils reconnaissaient tous deux les mêmes espèces de mots, savoir : les noms, les verbes et les liaisons. Quintilien, qui nous fournit ce détail, ne défi-

nit pas ces liaisons. On peut être sûr toutefois qu'une expression si vague ne représentait pas aux grammairiens qui l'employaient une idee bien précise. C'était du moins un grand point d'avoir remarque ces analogies et ces differences, à l'aide desquelles nous classons nos idées et leurs expressions. — Les premiers stoïciens, Zénon, Cleanthe, Chrysippe, qui suivirent de près Aristote, continuèrent son travail et poussèrent plus loin que lui la distinction des mots. Ils separèrent le nom propre du nom commun, qu'ils designèrent sous le titre d'*appellation*. Ils remarquerent aussi l'article, l'adverbe, le participe.

Bientôt vinrent ces professeurs célèbres, ces savants conservateurs de la Bibliothèque d'Alexandrie sous les Ptolémées, qui passent avec raison chez les anciens pour avoir le plus avancé l'étude de la science. Zenodote d'Éphèse, Callimaque, l'oncle du poète, Eratosthène de Cyrène, Aristophane de Byzance, l'inventeur des accents, Aristarque de Samothrace, son élève, dont le nom était devenu chez les anciens et est resté chez nous synonyme d'excellent critique. Dès ce moment, c'est-à-dire dans le second siècle avant notre ère, la grammaire, étudiée comme science, présentait un ensemble considerable. Le plus ancien *Manuel de grammaire grecque* que nous possédions est dû à Denis de Thrace, disciple d'Aristarque. Il se divise en six parties dont voici les titres; on jugera par là de ce que les anciens comprenaient sous le nom de grammaire : 1° La lecture selon les accents; 2° l'explication des tropes ou figures poetiques; 3° l'interprétation des dialectes, des mots extraordinaires et de certains points historiques; 4° la découverte de l'etymologie des mots; 5° l'exacte recherche de l'analogie; 6° la manière de juger les poèmes, ce que Denys regarde comme la plus belle et la plus importante partie de son art. Nous verrons mieux tout à l'heure, quand nous dirons comment les modernes ont divisé les sciences, ce qu'il y a dans ce plan d'excessif, de desordonné, ou qui ne paraît pas conforme à nos habitudes de logique et de raisonnement. Continuons l'exposé des progrès de la grammaire ancienne.

Vers 168 avant notre ère, Cratès de Mallus introduisit à Rome l'étude de la grammaire. Ce philosophe, ayant été envoyé au sénat par le roi Attale entre la premiere et la seconde guerre Punique, eut le malheur, en se promenant par la ville, de tomber dans un égout et de s'y casser la jambe. Il mit à profit le temps que dura sa convalescence pour ouvrir chez lui des conférences de grammaire, qui furent suivies avec empressement et imitées depuis par les Romains. Les Ælius Stilon, les Servius Clodius, les Varron, les Verrius, ne tarderent pas à suivre; les hommes les plus considerables des Romains, comme Ciceron et César, donnerent aussi leurs soins à la grammaire, et cette étude fut bientôt aussi florissante dans l'Italie que dans la Grèce. Elle se maintint pendant la décadence de l'empire romain, soit en Orient, soit en Occident; elle dura même après sa chute. Divers auteurs avaient, après le temps d'Honorius, reproduit ou developpé les théories des grammairiens latins. Après la prise de Constantinople, quelques Grecs instruits vinrent en Italie, et y ramenèrent l'amour et l'etude du grec.

Mais ce fut surtout au XVI° siècle, à cette époque du plus grand mouvement peut-être de l'esprit humain, que la grammaire commença, comme tant d'autres choses, à prendre une face nouvelle. — Ce n'est pas ici le lieu de montrer les progrès qu'elle fit, surtout par les grammairiens français; du moins convient-il de remarquer que ces progrès furent tels que les moyens d'étude furent si multiplies, et que les développements dans tous les genres en devinrent si considérables, qu'il fallut nécessairement diviser le terrain que les anciens avaient cru appartenir à la grammaire seule, et y distinguer des régions differentes que des hommes spéciaux devaient dorénavant cultiver. En effet, la grammaire chez les anciens était tout à fait illimitée. Ce qui en donnerait le mieux l'idee chez nous, ce sont peut-être ces suites de notes et d'explications sur toutes les parties d'un ouvrage que nous nommons des *Commentaires*. On y trouve : 1° Une partie historique, qui consiste à chercher les coutumes ou les circonstances auxquelles le texte se rapporte; 2° une partie critique qui pèse les variantes, discute l'autorité des textes; 3° une partie lexicographique, si l'on recueille les mots peu connus ou qui ont besoin d'explication; 4° une partie litteraire, si l'on juge l'ouvrage du point de vue de la composition et des règles de l'art; 5° enfin une partie purement grammaticale ou technique, si l'on note les innovations, si l'on explique les differentes figures, si l'on moutre les principales beautés du style.

Nous avons des commentaires où toutes ces parties se trouvent ensemble, comme dans les grammaires des anciens; d'autres sont plus particulièrement consacrés à l'une des parties indiquées ici. Dans tous les cas, on comprend qu'il n'etait pas possible aux modernes de confondre toutes les études sous un seul nom; on a donc divisé cet immense domaine, et séparé nettement, malgré l'exacte synonymie des ter-

mes, la grammaire de la littérature. Celle-ci s'occupe spécialement des ouvrages en tant qu'ouvrages, de ceux surtout qui font honneur au génie des individus, et, par suite, à la nation qui les a produits. C'est dans ce sens qu'on dit qu'il n'y a pas de littérature plus riche que la nôtre. La classification de tous ces ouvrages fait l'objet du travail du littérateur, comme le jugement de ces mêmes ouvrages est l'occupation du critique.

La grammaire alors n'est plus que l'étude des langues, autant que celles-ci sont le moyen d'exprimer nos pensées par la parole. Ainsi les mots considérés dans leur matériel, c'est-à-dire dans leur prononciation, et dans les lettres qui les représentent, dans leurs espèces et les formes qui les caractérisent, dans leurs familles, en tant qu'ils se dérivent ou se composent les uns des autres, enfin dans leur syntaxe et dans les phrases où ils entrent : voilà pour nous l'objet spécial de la grammaire. Cet objet même est tellement étendu, qu'il a suffi pour occuper des hommes doués de dispositions très diverses et qui avaient fait des études très différentes. Notons seulement ici un point curieux et remarquable, c'est qu'entre les formes de langage qui appartiennent essentiellement aux langues, aux mots ou aux phrases, on en a très mal à propos rejeté quelques unes dans diverses sciences spéciales, auxquelles ces formes pouvaient convenir sans doute, mais auxquelles elles n'appartenaient pas. Telles sont, par exemple, les *figures de mots* ou *de pensées* qu'on place souvent dans les traités de rhétorique, comme si les orateurs devaient seuls s'en servir, comme si ce n'étaient pas des manières de parler communes et qui se retrouvent dans tous les ouvrages comme elles sont dans la conversation. — Tels sont les *tropes* ou les diverses acceptions des mots qu'on place souvent dans les mêmes traités, comme si l'on pouvait savoir une langue, sans connaître ses différentes significations naturelles ou détournées des termes qui les composent. Telles sont les *périodes* et les *vers* qu'on place aussi soit dans les traités de rhétorique, soit dans les poétiques, comme si ce n'étaient pas aussi des formes de langage, appartenant à la langue même et à la voix humaine, et non aux ouvrages particuliers où l'on s'en sert le plus habituellement.

La première condition pour qu'une science soit bien apprise, c'est que les limites en soient bien marquées, et qu'on ne retranche de leur domaine rien de ce qui doit y entrer. — Il y a donc une grammaire proprement dite, qui s'occupe des mots et des phrases, en ce qu'ils sont nécessaires pour exprimer correctement la pensée. Il y a une autre partie plus élevée et qu'on peut nommer la *haute grammaire*, qui, supposant connu tout ce qui tient à la correction du langage, s'occupe des moyens d'embellir le style, d'en augmenter l'harmonie, le mouvement, la pompe, l'élégance ou la délicatesse. Il ne s'agit là ni de littérature, ni de critique littéraire, mais seulement du langage et des mérites qu'on peut y reconnaître, indépendamment de la correction ; c'est donc une étude qui appartient à la grammaire, qu'on ne saurait en écarter sans manquer à toutes les règles d'une bonne division, sans nuire surtout à ses parties elles-mêmes qui, étudiées séparément lorsqu'elles sont de même nature et de même ordre, ne pourraient se donner mutuellement la clarté dont elles ont besoin.

Les limites de la grammaire une fois bien arrêtées, des savants de divers ordres se sont partagé les travaux qui s'y rapportent : les uns qu'on peut nommer des *grammairiens rhéteurs* ou *dissertateurs*, ont pris pour sujets de dissertations, quelquefois solides, souvent plus ingénieuses que graves, la plupart du temps inutiles, les qualités ou les défauts de telle ou telle langue, ou les règles qu'ils imaginaient devoir les régir toutes ; d'autres, qu'on peut nommer *grammairiens annotateurs*, ont observé les mots, les locutions, les tours de phrase employés soit par les écrivains, soit par le public, et en ont établi tantôt la convenance et la légitimité, tantôt l'inconvenance et la barbarie, soit par la discussion, soit en citant des autorités. Ces travaux modestes, mais fort utiles, ont quelquefois permis de déployer assez de goût et d'érudition pour immortaliser leurs auteurs. Quelques uns se sont spécialement occupés de l'origine et de la filiation des mots; ce sont les *étymologistes*. Cette partie exige l'érudition la plus profonde et l'attention la plus scrupuleuse. Malheureusement bien peu d'étymologistes ont su se défendre de faire des romans, et leur nom, à cause de cela, est souvent pris en mauvaise part, au moins par les esprits sérieux, qui n'admettent pour vrai que ce qui est démontré.

Enfin il y a des *grammairiens dogmatiques* ; ce sont ceux qui essaient de réunir tous les faits particuliers d'une langue sous un petit nombre de règles générales ou d'exceptions à ces règles. Ce sont ceux dont les ouvrages ont le plus d'importance, puisque c'est sous leur direction que les langues s'apprennent, et que leurs principes, quand ils sont adoptés, servent de types pour apprécier la pureté du style des écrivains. Toutefois ces grammairiens dogmatiques doivent être divisés en deux classes. Les uns sont des praticiens : ils ont réuni sous la forme

qu'ils ont regardée comme la plus favorable à l'enseignement de l'enfance, les règles déterminées par les grammairiens antérieurs et suivies par la plupart des auteurs. Leurs livres étant destinés aux écoles de tous les degrés, il s'en fait quelquefois une consommation incroyable. Tel de ces ouvrages se vend tous les ans à plus de cent mille exemplaires. Mais cette vogue extrême n'a rien de durable, et bien que quelques uns de ceux qui ont écrit sur la grammaire élémentaire aient été des hommes d'un mérite réel, comme Restaut, l'abbé Vallart, de Wailly, Lhomond, cependant le moment de la faveur publique une fois passé, il n'y a plus rien à en tirer. D'autres méthodes succèdent, quelques changements s'introduisent soit dans l'orthographe, soit dans la division des espèces de mots, ou dans la syntaxe, et l'auteur en vogue dix ans auparavant est un peu plus tard totalement abandonné. Il n'a pas même l'avantage d'être recueilli par les érudits ni les grammairiens philosophes, car, comme il n'a rien dit de son chef, qu'il n'a fait qu'abréger ou mettre en ordre ce que d'autres avaient trouvé ou établi les premiers, c'est à ceux-ci qu'on a recours, c'est à eux qu'on demande non seulement leurs règles, mais les faits sur lesquels ils les ont fondées, et par la synthèse desquels, lors même qu'ils se sont trompés, ils ont du moins ouvert une route nouvelle à l'esprit humain. Les grammairiens théoriciens sont donc les grammairiens par excellence, ceux dont la science et le public intelligent tirent le plus d'utilité. Ils font dans leur domaine ce que les vrais savants font dans le leur, c'est-à-dire qu'après avoir reconnu tous les faits particuliers ou discrets qui forment le langage, ils recueillent soigneusement ceux qui ont entre eux de l'analogie, les réunissent dans des groupes bien déterminés, et formulent ainsi, sous le nom de *règles* ou *principes généraux*, des propositions concrètes applicables à un grand nombre de ces faits.

La science grammaticale, considérée de ce point de vue, est une des études les plus nobles, les plus utiles et les plus intéressantes dont les hommes se puissent occuper, car elle permet d'étudier l'esprit humain lui même dans son expression la plus naturelle et la plus pure, nous voulons dire dans le langage. Elle permet d'observer ses principales opérations et sa marche la plus ordinaire. Elle fonde ses lois sur cette observation, et c'est à ce travail qu'est due la *grammaire générale*, science moderne, on pourrait dire science toute française, à cause des représentants illustres qu'elle a chez nous.

La grammaire générale a pour objet, non pas précisément, comme on le répète trop, ce que toutes les langues ont de commun dans l'expression de nos idées, ce qui se réduirait à peu près à rien, mais ce qu'il y a chez elles d'analogue ou de différent dans la manière de concevoir et d'exprimer les rapports généraux de nos idées. Ce sont ces rapports qui restent les mêmes chez tous les peuples, et que la grammaire générale retrouve toujours sous les formes quelquefois très variées de nos divers idiômes. Un exemple ne sera peut-être pas inutile pour exprimer ce que cette proposition abstraite peut laisser d'obscur dans l'esprit du lecteur. Lorsque nous classons les objets de nos pensées, nous voyons que les uns sont mobiles, changeants, éphémères, et nous les appelons des *qualités* ou des *modifications*. Sous ces qualités nous supposons qu'il y a un permanent, un immuable inconnu pour nous, que nous nommons *substance*. Ainsi les substances et les modifications, voilà les deux grandes divisions que la nature de notre esprit nous oblige de faire parmi les êtres qui frappent nos sens. Comme le langage exprime nécessairement toutes nos idées, il s'y trouvera, on peut l'assurer *à priori*, des substantifs et des modificatifs. Jusque là, qu'on le remarque bien, ce n'est qu'une division métaphysique. Si à cette division ne correspondait aucune différence de forme ou d'emploi dans les mots qui expriment ces deux idées, la grammaire n'aurait pas à s'en occuper.

Mais il n'en est pas ainsi. Les substantifs ont en général une certaine manière de se comporter dans les phrases ; les *modificatifs* en ont une autre. Les premiers, par exemple, sont susceptibles de genre et de nombre, et ces accidents leur appartiennent en propre, c'est-à-dire par leur nature et leur signification. *Un cheval* est du singulier, *plusieurs chevaux* est du pluriel. Au contraire, une modification, une qualité, ne peut avoir en soi ni genre ni nombre. Elle s'applique sans difficulté à un ou à plusieurs objets, comme à l'un ou à l'autre sexe, de sorte que, si dans une langue quelconque les substantifs prennent des formes différentes pour exprimer le masculin ou le féminin, le singulier ou le plurier, les adjectifs ou ne changeront pas du tout de forme comme cela arrive en anglais, ou ils se contenteront, comme chez nous, d'emprunter la forme des substantifs auxquels ils se rapportent. Aux yeux de la grammaire générale, les deux conditions sont également logiques et données par la nature. Dans l'application, il n'y en a jamais qu'une qui soit bonne, c'est celle qui est admise par l'usage. Encore une fois, si ces considérations n'avaient d'autre résultat que d'amuser l'esprit et de lui faire

opérer des divisions systématiques, soit parmi les objets de nos pensées, soit parmi les mots qui les representent, la grammaire générale devrait rentrer dans le domaine de la métaphysique la plus abstraite, et nous n'en parlerions pas ici. Mais, au contraire, et bien qu'elle ne consiste, comme nous venons de le dire, que dans la sage direction de notre esprit, c'est elle qui peut seule faciliter l'étude et la connaissance des langues, au moyen des bonnes divisions et des principes exacts qu'elle introduira dans les grammaires spéciales et appliquées. En veut-on un exemple? Le mot français *le* joue trois rôles différents dans *le livre*, *je le tiens*, et *je le crois*. Dans le premier cas, il s'applique au substantif qui le suit; dans le second, il rappelle un substantif exprimé précédemment, et qui n'est pas auprès de lui; dans le troisième, il ne rappelle pas de substantif. Est-ce le même mot dans ces trois cas? Les grammaires élémentaires répondent qu'il est *article* devant le substantif, qu'il est *pronom* quand le substantif n'est pas exprimé après lui. D'après cette décision, il serait donc pronom dans nos deux derniers cas. Or c'est la règle générale des pronoms qu'ils s'accordent en genre et en nombre avec le nom auquel ils se rapportent. Nous dirons d'un homme *je le vois*, d'une femme *je la vois*, de plusieurs objets *je les tiens*. Maintenant, si on demande à une femme, *Etes-vous malade?* devrait-on répondre *Je la suis*. Si on demande, *Est-elle partie?* faudra-t-il dire *Je la crois*. Non, assurément. Il faut dire *Je le suis*, *Je le crois*. Le mot *le* n'est donc pas ici ce qu'il était dans l'exemple précédent; il n'est plus mobile en genre et en nombre, mais toujours du masculin et du singulier; il a son sens propre, qui est celui d'une chose très générale et dont on vient de parler; par conséquent, celui qui le place dans ce sens parmi les substantifs, comme l'a fait Beauzée, exprime à la fois par ce seul mot sa véritable nature, son emploi et les règles auxquelles il est soumis, tandis que celui qui le regarde comme un pronom donne une fausse idée de sa signification, et ne pourra expliquer la manière dont il se comporte dans notre langue que par des exceptions arbitraires, et souvent insensées, aux règles générales qu'il aura d'abord établies. Qu'on imagine maintenant que toutes les classes de mots, que toutes les regles de syntaxe et même de goût et de style, peuvent être, comme celle-ci, présentées d'une manière vraie ou d'une manière fausse, et supprimer ainsi ou multiplier les difficultés de l'étude, on verra quelle influence la connaissance abstraite dont nous parlons doit avoir sur nos progrès dans l'étude des langues. Si l'on a bien compris ce qui vient d'être dit, on voit que la grammaire générale n'est pas ce qu'on peut nommer une science; car, dans son abstraction, elle ne s'applique à rien du tout. Ce sont beaucoup plutôt des considérations intellectuelles, qui se prêtent avec une grande facilité aux divers langages, qui permettent de signaler et de classer dans chacun d'eux les analogies et les differences, qui les expliquent à notre raison, et permettent également, en faisant disparaître beaucoup d'exceptions et de contradictions, de rendre plus facile et plus satisfaisante l'étude de chaque langue.

Voilà comment et pourquoi nos plus grands grammairiens depuis Arnauld et Lancelot, les illustres auteurs de la grammaire de Port-Royal, même lorsqu'ils se sont occupés spécialement de notre langue, ont fait de la grammaire générale. L'abbé Regnier Desmarets, l'abbé de Dangeau, Dumarsais, l'abbé Girard, Duclos, Condillac, Beauzée, de Tracy, Sylvestre de Sacy, ont toujours fondé sur l'analyse des opérations de notre esprit tout ce qu'ils ont dit des règles du langage. C'est à la lumière de cette analyse qu'ils se sont successivement avancés dans le champ de la grammaire, qu'ils ont ajouté à nos connaissances des connaissances nouvelles aujourd'hui définitivement acquises. C'est par là qu'ils ont donné le moyen à ceux qui travailleront dorénavant sur les éléments de notre langue ou de toute autre, et qui voudront profiter de leurs idées, de présenter l'ensemble des mots et des locutions de chaque idiôme de la manière la plus conforme à l'intelligence et la plus favorable à la mémoire. En cela consiste, au jugement d'un juste appréciateur des choses, leur véritable mérite; ce qui n'était d'abord chez eux qu'une conception pure s'est appliqué ensuite à des choses positives, d'une utilité très générale, et a permis de les expliquer beaucoup mieux qu'on ne le faisait avant eux.

Ajoutons ici cette remarque curieuse, qu'à l'exception de Dumarsais qui fut écarté de l'Académie française par des raisons tout à fait étrangères aux lettres, tous ces hommes ont fait partie de ce corps célèbre, et qu'ainsi, bien que cette compagnie ne s'occupe pas ordinairement de questions de grammaire, elle a pourtant su reconnaître et récompenser, en se les attachant, le merite de ceux qui ont concouru par la théorie seule au perfectionnement du langage, quoique souvent ils ne fussent pas des écrivains remarquables dans le sens qu'on donne à ce mot. B. JULLIEN.

GRAMMATITE, (*min.*). Substance blanche ou légèrement verdâtre, cristallisant en prisme

rhomboïdal, très-obtus, et qui paraît analogue à celui de l'amphibole; aussi la grammatite a-t-elle été réunie à cette espèce par Haüy et la plupart des auteurs modernes. Cependant, une différence assez sensible dans la mesure des angles, avait été regardée par Bournon comme une preuve de l'hétérogénéité des deux substances; mais aujourd'hui, cette différence devient sans valeur sous ce rapport, puisque l'on sait que dans l'amphibole, il peut y avoir substitution d'un silicate isomorphe à un autre, substitution qui entraîne toujours quelque variation dans la mesure des angles de la forme dominante. Dans l'amphibole noir, la plus grande incidence des axes est de 124°,12, tandis que l'incidence correspondante, dans le prisme de la grammatite, paraît être de 127°. Quoi qu'il en soit, la grammatite se présente dans la nature en masses assez considérables, mais elle n'occupe pas une étendue suffisante pour qu'on puisse la considérer comme une véritable roche. On la trouve au Saint-Gothard, en blocs de plusieurs mètres de puissance, engagée dans des couches de dolomie.

GRAMME (*métrol.*). Unité de nos mesures décimales de pesanteur. C'est le poids d'un centimètre cube d'eau distillée à son maximum de densité, le baromètre étant à 76 centimètres. Pour son rapport avec l'ancienne livre, *voy.* MESURE.

GRAMMISTE, *Grammistes* (*poiss.*). Genre de l'ordre des acanthoptérygiens, famille des percoïdes, démembré par G. Cuvier du groupe des perches et ayant pour caractères différentiels : des dents en velours aux deux mâchoires; des épines à l'opercule et au préopercule, mais pas de dentelures; deux nageoires dorsales et une nageoire anale sans rayons épineux apparents; des branchies à sept rayons. — L'espèce type est le *Grammistes Orientalis*, G. Cuvier, qui habite les mers des Indes; c'est un poisson d'un brun-noir, marqué de lignes longitudinales blanches, le plus souvent an nombre de sept de chaque côté : on en remarque surtout une le long du dos et une autre auprès de la gorge; les nageoires sont jaunâtres : la base de la nageoire pectorale et celles des ventrales ont un peu de blanc. — Une seconde espèce du genre grammiste a été découverte par M. Martens dans sa circumnavigation avec Kotzebue.

Anciennement Bloch avait indiqué sous la même dénomination un groupe dans lequel il comprenait des genres de poissons très différents les uns des autres, tels que ceux des spare, dentex, mésoprion, labre, serran, diacope, holocentre, chevalier, etc. Ce groupe n'a pas été adopté par les ichthyologistes. E. DESMAREST.

GRAMMITE (*min.*). Ce mot est synonyme de *Talcspath* (*spath en table*) et de *Wollastonite* (*voy.* ce dernier mot).

GRAMMONT (*biog.*). Divers personnages ont porté ce nom. Nous citerons entre autres ;

GRAMMONT ou GRAMOND (*Gabriel de Barthélemy*, seigneur de), en latin *Gramondus*, historien, mort, en 1654, à Toulouse président à la chambre des enquêtes de cette ville. Voulant continuer l'*Histoire* du président de Thou, il traduisit en mauvais latin le curieux *Mercure* de Palma Cayet, mais en altérant souvent les faits. C'est dans le même esprit et le même latin qu'il écrivit l'*Histoire de la guerre de Louis XIII contre les protestants*. Ces ouvrages n'en ont pas moins obtenu deux éditions, parce qu'au milieu de beaucoup d'erreurs volontaires de l'écrivain, ils contiennent quelques particularités curieuses.

GRAMONT. Ancienne et illustre maison de Navarre, qui eut pour dernier représentant direct le cardinal *Gabriel* de GRAMMONT. Il était fils de Royer de Gramont, seigneur de Bidach, ambassadeur de France à Rome sous le règne de Louis XII. Il fut tour à tour évêque de Conserans, de Tarbes et de Poitiers, puis archevêque de Bordeaux et de Toulouse, et enfin cardinal en 1530. Il passa presque toute sa vie dans des missions diplomatiques; envoyé à Madrid pour traiter de la délivrance de François Ier, il fut arrêté lorsque Charles-Quint apprit que François Ier venait de se liguer avec Henri VIII contre lui, et n'obtint sa liberté que parce que le roi de France usa de représailles. Il fut aussi un de ceux qui conseillèrent à Henri VIII de répudier Catherine d'Arragon, parce qu'il espérait lui faire épouser la duchesse d'Alençon, mais il eut, comme on sait, la douleur d'avoir conseillé un acte contraire à la discipline ecclésiastique sans en retirer l'avantage qu'il s'en promettait. Il mourut, en 1534, dans le château de Balma, près de Toulouse. En lui s'éteignit l'ancienne maison de Gramont. Sa sœur fit passer l'héritage de cette famille dans celle d'Aure, qui prit le nom de ce fief. Antoine Ier fut le premier à le porter. Il eut pour fils Philibert, duc de Gramont, qui fut emporté d'un coup de canon au siége de La Fère en 1580. Antoine II, fils de Philibert, eut pour enfants :

1° GRAMONT (*Antoine III*, duc de), maréchal de France, qui servit avec distinction dans toute les guerres du règne de Louis XIV, depuis 1630, époque à laquelle il fut blessé au siége de Mantoue jusqu'à 1678, époque de sa mort. Il fut cependant battu une fois en Flandre, en 1642, mais sa réputation était si bien établie

que l'on s'obstina à croire qu'il l'avait fait exprès, et pour complaire au cardinal de Richelieu. Il fut également employé à diverses négociations, dont il s'acquitta avec esprit et succès. Ses *Mémoires* publiés par son fils contiennent le récit de ses négociations en Allemagne et en Espagne;

2° GRAMONT (*Philibert*, comte de), frère du précédent, plus connu par les *Mémoires* spirituels d'Antoine Hamilton, son beau-frère, que par ses exploits militaires, bien qu'il ait servi, non sans bonneur, la plus grande partie de sa vie. Ces *Mémoires*, qui le peignent en beau, nous le représentent comme un libertin spirituel, peu scrupuleux sur les moyens de réussir au jeu et en amour, exilé de la cour de France pour avoir provoqué la jalousie de Louis XIV, et faisant les délices de la cour, peu scrupuleuse, de Charles II restauré. Il mourut en 1707. Les *Mémoires du comte de Grammont* ont été réimprimés un grand nombre de fois (*voy.* HAMILTON).

GRAMPIANTS ou **GRAMPIENS** (*monts*). Chaîne de montagnes qui traverse l'Ecosse australe du S.-O. au N.-E. (*voy.* ECOSSE), et dont les plus hauts sommets sont le Ben-Nevis (1364 mètres), et le Ben-na-Muich-Diadb (1346 m.). Les Romains désignaient par le nom de *Grampius mons*, non point cette chaîne tout entière, mais une montagne située au N. près de Victoria, et célèbre par la victoire qu'Agricola y remporta sur les Calédoniens, en 184.

GRAN. Nom allemand d'une rivière d'un comitat et d'une ville de Hongrie. La rivière, appelée en hongrois *Garan*, en slave *Hron*, prend sa source dans le comitat de Gomor, au mont Hrona, arrose les comitats de Stohl, de Bars, de Gran, et afflue à la rive gauche du Danube, près et an N. E. de la ville de Gran, après un cours de 240 kilom., généralement du N. au S.; elle est navigable. — Le *comitat*, appelé en hongrois *Esztergom*, en slave *Ostryhom*, est dans le cercle en deçà du Danube, entre les comitats de Bars, de Pesth, de Comorn; il a une superficie de 1045 kilomètres carrés, et une population de 68,000 habitants; le Danube l'arrose. Le sol est plat dans l'intérieur, montueux sur les limites. Les principales productions sont les grains, les fruits, de bons vins, les bois, les pâturages, le marbre, la houille. — La *ville* de Gran, nommée aussi *Esztergom* en hongrois, est le chef-lieu du comitat, et se trouve à 37 kilom. N.-O. de Bude, sur la rive droite du Danube, presque vis-à-vis de l'embouchure du Gran. Il y a 10,000 habitants. C'est le siége de l'archevêché primatial de la Hongrie, dont le titulaire réside cependant à Presbourg. Il y a aussi un évêché grec-uni. On y remarque la cathédrale, commencé en 1821, et la jolie place du Chapitre. Il y a des fabriques de drap et des teintureries. C'est la patrie de saint Étienne, roi de Hongrie. Gran fut prise par les Turcs en 1540; mais Jean Sobieski et Charles de Lorraine la reprirent en 1683. E. C.

GRANACCI (*Francesco*). Peintre florentin, né en 1477, dut son mérite à l'étroite amitié qui le lia à Michel-Ange, dont il fut le condisciple à l'atelier de Damennio Ghirlandaio et dans le jardin de St-Marc. Après la mort de Buonarotti, il termina quelques uns des ouvrages inachevés de l'illustre maître, et en exécuta lui-même plusieurs, parmi lesquels des saintes familles en détrempe, qui ne manquent pas de mérite. On voit à St-Jacques-des-Fossés un essai en style régénéré de Granache. S'il ne s'y montre pas entièrement détaché de l'ancienne simplicité, il y déploie en revanche une plus grande connaissance du dessin et une plus éclatante vigueur de coloris. La manière de ce peintre parut plus décidée encore dans un tableau de l'*Assomption* à San Pier Maggiore, où l'on remarquait surtout un *Saint Thomas* d'un style parfaitement conforme à celui de Michel-Auge. Il mourut en 1544.

GRANATÉES, *Granateæ* (*bot.*). Endlicher admet sous ce nom une petite famille que son affinité intime avec les myrtacées place nécessairement à la suite de ce groupe naturel, et qui ne comprend que le seul genre Grenadier, *Punica*, Tourn. Dès lors ses caractères sont les mêmes que ceux de ce genre lui-même, et sont exposés dans l'article relatif à celui-ci (*voy.* GRENADIER).

GRAND, **GRANDE** (*zool.*). Cet adjectif, employé dans le langage vulgaire, est devenu la designation de beaucoup d'animaux de genres et de familles différentes. Ainsi l'on appelle: — en mammalogie: *grande bête*, le tapir; *grand cachalot*, le *Physeter macrocephalus*: — en ornithologie: *grand aigle de mer*, une espèce de faucon, *grande barge*, la barge à queue noire; *grand beffroi*, un fourmiller; *grande chevêche*, le *Strix brachyotus*; *grand-duc*, le *Strix bubo*; *grand-gosier*, le pélican blanc; *grand grimpereau*, la sittelle et le pic varié; *grande grive*, la draine; *grande-langue*, le torcol vulgaire; *grande linotte des vignes*, la linotte commune; *grand moutain*, le *Fringilla Laponica*; *grand moutardier*, le martinet des murailles; *grand-pingouin*, le pingouin brachyptère; *grand pouillot*, une espèce de mésange; *grande queue rouge*, le merle de roche: — en ichthyologie: *grande écaille*, le *Chætodon macrolepidotus*; *grand œil*, une espèce de spare; *grande oreille*, le scombre germon: en entomologie: *grand diable*, une espèce de cigale. D.

GRAND, GRANDE (*bot.*). Cet adjectif

entre dans la dénomination vulgaire de plusieurs plantes. La GRANDE BERCE est l'*Heracleum sphondylium*, Lin ; le GRAND BLUET, la *Centaurea montana*, Lin. ; la GRANDE CHÉLIDOINE, le *Chelidonium majus*, Linn., auquel on donne aussi parfois le nom de GRANDE ÉCLAIRE ; la GRANDE CIGUE est le *Conium maculatum*, Lin., la GRANDE CONSOUDE, le *Symphytum officinale*, la GRANDE DOUVE, le *Ranunculus lingua*, Lin, qui a reçu ce nom par opposition au *Ranunculus flammula*, vulgairement nommé *petite Douve*; la GRANDE GENTIANE est la gentiane jaune, *Gentiana lutea*; le GRAND LISERON, le *Convolvulus sepium*, nommé ainsi par opposition au petit liseron des champs ; la GRANDE MARGUERITE est le *Chrysanthemum leucanthemum*, par opposition à la petite marguerite ou *Bellis perennis*; la GRANDE PERVENCHE est le *Vinca major*; la GRANDE PIMPRENELLE, le *Sanguisorba officinalis*; le GRAND RAIFORT, le *Cochlearia armoracia*; le GRAND SOLEIL, l'*Helianthus annuus*; la GRANDE VALÉRIANE, la *Valeriana officinalis*; etc. etc.

GRAND-BOURG ou **LE MARIGOT.** Petite ville de la côte S.-O. de Marie-Galante, aux Antilles; c'est le chef-lieu de l'île. Il y a une rade assez fréquentée pour le commerce de cabotage. On cultive au Grand-Bourg le sucre, le café; le coton et le cacao. Population, 1500 habitants. E. C.

GRAND CONSEIL. Tribunal supérieur établi au Louvre et dont la juridiction s'étendait sur toute la France, au lieu d'être limitée, comme celle des parlements. Il était antérieur au conseil d'État et connaissait principalement des affaires d'État, des affaires du domaine et des finances, des cassations, des réglements de juges et des affaires contentieuses évoquées par privilége ou par décision spéciale du roi. L'institution successive de différents offices spéciaux à la guerre, aux finances, au commerce, etc., réduisirent successivement ses attributions. Les états assemblés à Tours, en 1483, à l'avénement de Charles VIII, demandèrent que le roi eût près de lui son grand conseil de justice auquel présiderait le chancelier. Jusque-là, en effet, les officiers de ce conseil étaient employés à tous les besoins du roi, et Louis XI surtout les avait employés à des ambassades et à des missions qui avaient fait suspendre le cours de leur justice. Des édits de 1497 et 1498 ordonnèrent qu'il serait présidé par le grand chancelier assisté des maîtres des requêtes ordinaires de l'hôtel, qui présideraient en son absence, et établirent des conseillers ordinaires, au nombre de dix-sept d'abord, et ensuite de vingt, distribués en deux semestres. Lors de la fameuse révolution qui bouleversa la magistrature, en 1771, le grand conseil fut supprimé. Il fut rétabli, en 1774, avec 1 premier president, 8 autres présidents, 58 conseillers, 2 avocats généraux, 1 procureur général et 1 greffier en chef, charges érigées en titres d'offices formés. Ceux qui avaient tenu le parlement depuis 1771 y furent tous placés. La justice y était rendue gratuitement, et le roi, pour indemniser les conseillers de leurs épices, attribuait à ce tribunal 75,000 livres par an. Un édit de juillet 1775, modifié en partie par celui d'août 1777 sur les présidiaux, en avait fixé la compétence. La noblesse leur avait été accordée en 1717 et 1719. Le lieu destiné à l'exécution des arrêts en matière criminelle était la place de la croix du traboir. — Le grand chancelier n'assistait pas aux cérémonies publiques, il allait seulement, en députation nombreuse, complimenter les rois sur les événements remarquables, et jeter de l'eau bénite sur leur cercueil. E. LEFÈVRE.

GRAND-JEU ou **GRAND-CHOEUR.** Pièce d'orgue que l'on exécute sur les deux claviers et les pédales, dans lequel on réunit les jeux de trompettes, de clairons, de chromornes, de bombardes, et quelquefois les cornets, les nazards, les bourdons, les flûtes et les montres. Ce jeu a de la majesté.

GRAND-LIVRE (*voy.* LIVRE).

GRAND MAITRE DE FRANCE, ou de LA MAISON DU ROI. C'était un des grands officiers de la couronne : il a succédé au sénéchal, dont la charge était elle-même un démembrement de celle de maire du palais. Il avait d'abord l'autorité financière, administrative et judiciaire sur toute la maison du roi : un réglement de 1507 dit qu'il doit faire exécuter les ordonnances sur tous les officiers domestiques et faire arrêter ceux qui auraient délinqué, pour les livrer au grand prévôt, et dans les derniers temps, il avait conservé la prétention que nulle arrestation ou acte de justice ne pouvait être fait dans la maison du roi sans sa permission expresse. Sous Henri IV, M. de Soissons, alors grand maître, remit volontairement entre les mains du roi le gobelet et la bouche qui, depuis lors, en restèrent séparés, quoique soumis en principe à son autorité. Il recevait le serment du maître de la chapelle de musique et du maître de l'oratoire du roi, des six aumôniers, du premier maître d'hôtel, du maître d'hôtel ordinaire et des douze maîtres d'hôtel de quartier, des trois grands ou premiers panetier, échanson, écuyer tranchant, des trente-six gentilshommes servants, des trois maîtres de la chambre aux deniers, des deux contrôleurs généraux, des seize contrôleurs clercs d'offices, du grand maître, du maître et de l'aide des cérémonies, de l'in-

troducteur des ambassadeurs et du secrétaire, de l'écuyer ordinaire du roi et des vingt écuyers servant par quartier, des quatre lieutenants des gardes de la porte du roi, des concierges des tentes, etc. Son office consistait à régler tous les ans la dépense de bouche de la maison du roi, et le bureau du roi se tenait sous son autorité. Aux festins royaux, il marchait immédiatement devant ceux qui portaient la viande du roi, ayant le bâton haut pendant que les maîtres d'hôtel portaient le bâton bas devant lui. Aux enterrements des rois, il était chef du convoi, faisait les honneurs et marchait devant l'effigie. Il rompait son bâton et le jetait sur le cercueil en disant : Messieurs, le roi est mort, vous n'avez plus de charges; puis reprenant un nouveau bâton : Messieurs, le roi vit et vous rend vos charges. Après la cérémonie, il présentait au nouveau roi tous les officiers de sa maison. La marque de sa dignité était un bâton virolé d'or. Il avait, sous Louis XIV, 3,600 livres de gages, 10,000 de pension, 42,000 de livrées payables par quartier, 1,200 livres pour ses collations, 1,800 pour son secrétaire.

GRAND-OEUVRE. Nom donné au procédé par lequel les alchimistes prétendaient arriver à faire de l'or (*voy.* ALCHIMIE).

GRANDE-GRÈCE. C'est le nom que les Grecs donnaient à l'extrémité sud de l'Italie qui correspond aujourd'hui à la partie méridionale de Naples, parce que cette contrée avait reçu un grand nombre de colonies de Pélasgues et d'Hellènes. La Grande-Grèce ne formait point, à proprement parler, une division territoriale, et les géographes ne lui attribuaient et ne pouvaient lui attribuer aucune délimitation bien précise. On peut cependant en fixer approximativement l'étendue en lui assignant pour bornes : au N. le Frento ou Fronto; au N.-O. le Silurus, et au S. le détroit de Sicile. Elle comprenait le Brutium, la Lucanie, la Campanie, la Calabre, l'Apulie; (*voy.* tous ces noms ainsi que ceux des villes principales : Tarente, Salente, Héraclée, Rhégium, Locres, Crotone, Sybares, Métaponte, Elie, Naples, Cumes, etc.) Rome subjugua toute la Grande-Grèce, dans l'espace de moins d'un siècle à partir de l'an 327 avant l'ère chrétienne.

GRANDE-TERRE, nom de la partie orientale de la Guadeloupe; elle forme une île séparée de la Basse-Terre par un détroit nommé Rivière-Salée, et a pour ville principale *La Pointe-à-Pitre* (*voy.* GUADELOUPE.)

GRANDES COMPAGNIES (*voy.* COMPAGNIES).

GRANDESSE. Dignité espagnole purement honorifique, qui a son origine dans les priviléges dont jouissaient les *ricos-hombres* des divers royaumes de la péninsule. Entre autres prérogatives, ils avaient, comme les grands-feudataires de France jusqu'au temps des Valois, le droit de rester couverts en parlant au roi. Philippe-le-Beau fut le premier à restreindre le nombre des *ricos-hombres*. Charles Quint l'amoindrit encore, et ce sont ceux qu'il maintint dans leurs priviléges pour les services qu'ils lui avaient rendus en Allemagne qui furent seuls investis du titre de *grands* substitué à celui de *ricos-hombres*. L'un était un titre de race, inherent à la qualite de noble, l'autre ne fut plus qu'une dignité de faveur, s'obtenant par concession royale et exigeant une investiture solennelle. Philippe II la rendit obligatoire. Il établit aussi l'impôt de l'*annate*, proportionnel à la valeur du fief, que le récipiendaire devait payer annuellement au trésor royal, et celui de la *médiannate*, qui s'élevait parfois jusqu'à 40,000 livres. Ce fut encore à la même époque que les *grands* furent divisés en trois classes; ceux de la première, ayant le droit de rester couverts en parlant au roi; ceux de la seconde, parlant découverts, mais écoutant la réponse royale la tête couverte; ceux de la troisième, restant tête nue pendant la harangue et le discours. Mais tous les grands indistinctement étaient appelés cousins par le roi, et siégeaient aux cortez. Aujourd'hui, la *grandesse* n'est plus que nominale. ED. FOURNIER.

GRANDI (*Hercule*), peintre italien, né à Ferrare, en 1491, fut élève de Lorenzo Costa, auquel il est supérieur. Laissé à Bologne par son maître, qui, jaloux de son mérite, ne voulut pas l'emmener avec lui à Mantoue, il y exécuta un travail pour lequel l'Albane l'égalait à Mantegna et au Pérugin. Chargé d'importantes fresques historiques à Saint-Pierre, il employa sept ans à les exécuter et cinq de plus à les retoucher à sec. Dans la chapelle de Gorgoni, Hercule Grandi peignit la *Mort de la Vierge*, le *Crucifiement de Jésus-Christ*, ouvrages admirables par la variété des figures, l'originalité des costumes, le naturel des attitudes, la vérité d'expression et l'intelligence des raccourcis. Ses autres ouvrages principaux sont un tableau d'autel à l'église de Saint-Paul à Ferrare, un à Ravenne et quelques petites peintures de chevalet à Césine. Les galeries étrangères en possèdent aussi plusieurs, celle de Dresde en a deux; Rome et Florence en comptent plusieurs parmi lesquels une *Femme adultère*, souvent attribuée à Mantegna.

GRANDIER (URBAIN), curé de Loudun, brûlé vif pour crime de magie. Né à Rovère, près de Sablé, où son père exerçait les fonctions de notaire royal, il fut pourvu, jeune encore, de la cure de Saint-Pierre du marché de Lou-

dun et d'un canonicat à l'église de Sainte-Croix de la même ville. La réunion de ces deux bénéfices dans la main d'un prêtre étranger au diocèse souleva des mécontentements qu'il augmenta encore par ses railleries et ses sermons caustiques contre ses confrères. On examina sa conduite, on l'accusa d'être trop bienveillant pour les protestants, de rechercher la société des femmes, d'empiéter sur l'autorité épiscopale, etc. L'officialité le condamna à une peine disciplinaire fort sévère, mais il en appela et parvint à se faire absoudre. On l'engagea à quitter Loudun après cette affaire; il s'obstina, au contraire, à y rentrer un laurier à la main, et brigua la direction d'une maison d'Ursulines de qualité qui se trouvait dans cette ville. Un autre chanoine de Sainte-Croix, nommé Mignon, lui fut préféré. On dit alors qu'il se passait dans le couvent d'étranges choses qui ne pouvaient s'expliquer que par la magie. Urbain Grandier fut accusé d'avoir ensorcelé les religieuses. On l'accusa en même temps auprès de Laubardemont, qui vint à Loudun à cette époque, d'avoir composé une satire contre Richelieu. Une commission royale, en date du 16 novembre 1633, ordonna d'informer contre lui, et le malheureux curé fut appliqué à la torture la plus cruelle. On prouva que sa conduite avait été peu régulière; mais il soutint qu'il n'avait jamais été magicien, et que tout ce qu'on lui reprochait n'était que des calomnies inventées pour le perdre. Il n'en fut pas moins condamné, sur les déclarations des religieuses, comme coupable de magie et brûlé vif le 18 avril 1634. On peut consulter sur cette affaire l'*Histoire des diables de Loudun*, 1716, in-12, par le protestant Aubin, et la réponse qu'y fit La Mesnardaye sous le titre : *Examen et Discussion critique de l'Histoire des diables de Loudun*, etc., et l'article POSSESSION de cette *Encyclopédie*. U. Grandier avait composé contre le célibat des prêtres un petit traité destiné à calmer les scrupules d'une femme qu'il avait séduite. On a imprimé de lui une *Oraison funèbre de Scévole de Sainte-Marthe* et un *Factum pour sa défense*.

GRANDMESNIL (JEAN-BAPTISTE FAUCHARD, dit), acteur du Théâtre-Français. Fils d'un célèbre chirurgien-dentiste, il se fit recevoir avocat et plaida quelques causes avec succès, entre autres le fameux procès de Ramponneau; mais exaspéré par la création du parlement Maupeou et par des chagrins de famille, il prit tout à coup le parti de quitter la France et alla s'engager dans la troupe de comédiens qui jouait à Bruxelles. Il passa de là à Marseille, puis à Bordeaux où il remplissait avec succès les rôles de valets. C'est à 53 ans seulement qu'il débuta à Paris dans les rôles de financiers et de personnages à manteau, et l'on s'accorde à dire qu'il n'eut jamais d'égal dans l'*Avare*, le *Malade imaginaire* et autres rôles analogues. Son geste chaleureux et comique animait la scène sans que jamais il descendît à la charge ni à la trivialité. Il prit sa retraite, en 1811, pour aller vivre dans sa terre de Grandmesnil; l'arrivée des troupes étrangères, en 1816, fit sur lui une telle impression qu'il fut saisi d'une fièvre nerveuse qui l'emporta en quelques jours. Il était né à Paris en 1737. Le gouvernement impérial l'avait nommé professeur de déclamation au Conservatoire, et le gouvernement royal l'avait compris parmi les membres de l'Académie des beaux-arts. Grandmesnil n'était pas moins estimé par la bonté de son âme et la sagesse de ses mœurs que pour ses talents dramatiques.

GRANDMONT (*ordre de*). C'est une congrégation particulière d'ermites qui prit naissance vers la fin du XIe siècle, devint plus tard cénobitique, et finit par être mixte sous une règle à part. On a longtemps discuté, et avec assez peu d'utilité, ce nous semble, pour savoir à laquelle des deux grandes familles de saint Augustin ou de saint Benoît se rattachaient les grandmontins; mais leur règle, écrite après la mort de saint Étienne de Muret (*voy.* ce mot), fondateur de l'ordre, entièrement basée sur ses instructions et ses exemples, est si différente des deux autres, qu'il nous paraît bien difficile de ne pas reconnaître sa spécialité. Étienne, qui s'était retiré sur le mont Muret, près de Limoges, n'eut, dans le principe que deux disciples, tant l'extrême rigueur de ses austérités effraya ceux qui auraient eu le dessein de se ranger sous sa conduite. Cependant l'odeur de ses vertus finit par en attirer un plus grand nombre, en faveur desquels il adoucit insensiblement la sévérité de sa discipline; ne voulant pas contraindre les autres à suivre rigoureusement une route qu'il ne s'était frayée que pour lui-même. Étienne étant mort à Muret, ses disciples, inquiétés sur la possession de ce lieu, allèrent s'établir en 1124, non loin de là, dans le désert de Grandmont, y bâtirent quelques cellules autour d'une chapelle, et ensevelirent sous les marches de l'autel les restes vénérés de leur saint fondateur. Le nouvel ordre, vers la fin du XIIe siècle, comptait plus de soixante maisons en divers lieux, spécialement dans l'Aquitaine, dans l'Anjou et dans la Normandie. En 1164, Louis VII en fonda à Vincennes, une que Jean XXII érigea en prieuré, vers le commencement du XIVe siècle. Ce même pape réforma l'ordre entier, donna le titre d'abbaye au monastère de Grandmont, et nomma pour

premier abbé Guillaume Pellicier, qui reçut en 1318 le bâton pastoral des mains du cardinal de l'Ostie. Dans les dernières années du XVIe siècle, Henri III donna le prieuré de Vincennes aux hiéronymites (*voy.* ce mot), qui le cédèrent un peu plus tard aux minimes; mais pour dédommager les grandmontins, le roi les établit à Paris, dans le collége du Mignon, qui porta depuis le nom de collége de Grandmont. En 1643, l'abbé dom Georges Barnut, 42e général de l'ordre, établit l'observance régulière, et dressa de nouveaux statuts, encore moins sévères que ceux qui se pratiquaient. Depuis les mitigations de la règle primitive. Saint Étienne de Muret ne portait, dans les différentes saisons de l'année, qu'une rude cotte de mailles, recouverte d'un long manteau à épaulière. Au XVIIe siècle, les grandmontins avaient pour costume une longue tunique de laine et par dessus, le scapulaire ajusté d'un capus pointu, le tout de laine, naturellement noire. Dans les derniers temps, ce même costume, couronné d'un ample chaperon, était de serge noire. Les religieux profès y ajoutaient un rabat peu large, en toile blanche, avec surplis et bonnet romain aux offices du chœur. Il y eut aussi trois monastères de religieuses de cet ordre; mais on ne sait ni l'origine ni l'époque précise de leur fondation. Les religieuses grandmontines devaient suivre les mêmes observances que les religieux; leur costume était également noir. L'abbé CARNÉTO.

GRANDS JOURS. Séances, ou plutôt sessions, dans lesquelles des tribunaux non sédentaires, rendaient la justice. Dans le système féodal, les juges communaux et ecclésiastiques, les maires et les prevôts étaient sédentaires, les comtes, les baillis et les commissaires royaux ou ceux des grands vassaux, étaient comme nos cours d'assises actuelles et se transportaient dans les localités. Les grands jours exerçaient une juridiction supérieure et souvent en dernier ressort. On est d'accord pour attribuer cette façon de rendre la justice aux races gauloise et germaine que Rome traitait de barbares. La loi des Lombards livre 2 titres 52 et 53, un capitulaire de Clotaire II en 615, ceux de Charlemagne et d'autres rois mentionnent ces commissaires qu'ils appelent missi discussores, commissaires enquesteurs, ou missi dominici, commissaires royaux, et déterminent leurs fonctions qui consistaient à maintenir l'ordre et l'harmonie entre les évêques, les couvents et les ecclésiastiques, comme entre les juges, les administrateurs et le peuple : à établir de bons juges locaux, réformer les sentences injustes et à défendre les populations contre les vexations que les comtes avaient pu commettre. Les rois eux-mêmes tenaient, à l'occasion, des grands jours. On pense que le nom même de grands jours a été emprunté par eux aux comtes de Champagne et de Brie, depuis la réunion de ces pays à la couronne.

L'établissement des parlements sédentaires ne supprima pas les grands jours, et l'edit de Blois, art. CCVI, veut « qu'ils se tiennent tous les ans aux provinces éloignées des parlements, par l'espace de trois mois et plus s'il est nécessaire: les gouverneurs, lieutenants-généraux des provinces, baillis et senéchaux d'icelles étant tenus d'y assister en personne. » Il y eut aussi des grands jours extraordinaires établis par lettres-patentes spéciales pour exciter l'expedition des affaires à Bordeaux, Montferrand, Angers, Moulins, Poitiers, Riom, Tours, Troyes, Lyon, Clermont en Auvergne, le Puy en Velay.

Outre les grands jours tenus au nom du roi, il y avait ceux des reines dont une declaration expresse de 1317 confirme le droit : ceux des enfants puinés de France, même quand leurs terres n'étaient pas érigées en pairie, et ceux des pairs que l'on qualifiait quelquefois de parlements, mais que le parlement où l'on appelait de leurs décisions ne reconnaissait que sous le titre de grands jours. E. LEFÈVRE.

GRANDS-VOILIERS ou LONGIPENNES. Famille d'oiseaux de l'ordres des palmipèdes, établie par G. Cuvier. Les espèces qui la composent jouissent, en général, d'un système d'organisation robuste et approprié au vol de longue haleine; les navigateurs les rencontrent fréquemment à des distances inouïes de toute terre. On les reconnait à leur pouce libre ou nul, à leurs très longues ailes, à leur bec sans dentelures, mais crochu au bout dans les premiers genres et simplement pointu dans les autres. La famille des grands-voiliers comprend les genres : *pétrels, puffin, pélecanoïde, prions, albatros, goëland, mouette, stercoraire, hirondelle de mer, noddis, bec en ciseaux.* L. SÉNÉCHAL.

GRANDVILLE (J.-J.). Dessinateur éminent, né à Nancy en 1804, mort à Paris en 1847. Ses séries de dessins lithographiés ou gravés amusèrent les dernières années de la Restauration. On distingua entre autres les *Tribulations de la petite propriété*, les *Plaisirs de tout âge*, la *Sibylle des salons*, et enfin les *Métamorphoses du jour*, spirituelle illustration d'un mauvais roman, où les êtres humains apparaissent avec des figures d'animaux. Il publia, en 1839, ses *Fables de La Fontaine.* La plupart de ces vignettes sont des chefs-d'œuvre d'expression. Les mêmes qualités de vérité et de vie se retrouvent dans les *Scènes de la vie publique et privée des animaux*, les *Petites misères de la*

vie humaine, etc. La pensée de l'artiste prenait peu à peu une teinte de mysticisme et d'idéalisme qui s'épanouit enfin dans les *Fleurs animées*, et surtout dans les *Étoiles* et dans l'*Autre monde*, fantaisies rêveuses et souriantes qui atteignent ce que la poésie allemande a produit de plus beau dans ce genre.

GRANGE (*agric.*). Bâtiment destiné à conserver les céréales après leur récolte et disposé pour en opérer le battage. Ce bâtiment a été l'origine de ce que nous appelons aujourd'hui une ferme ou une métairie; car, au moyen-âge, ces propriétés étaient appelées simplement granges. De notre temps, le sens propre du mot est réduit à signifier exclusivement la construction où l'on dépose les gerbes. Lagrange se distingue à l'extérieur des autres bâtiments d'exploitation, en ce que, tout en étant ordinairement plus grande, elle a peu ou point de fenêtres, et est percée vers son milieu d'une grande porte quelquefois précédée d'un porche, et à laquelle on fait correspondre, autant que possible, une porte cavalière placée dans le mur opposé pour la sortie des chevaux. A l'intérieur, le bâtiment est creux, et le sol de la travée du milieu est disposé pour former une aire solide, unie et résistante sur lequel on battra les gerbes. Il n'y a pas de règle partitulière pour la construrtion des granges; économie et solidité, voilà les deux conditions auxquelles il faut satisfaire, suivant les circonstances particulières à chaque localité. Leur emplacement est au milieu des autres bâtiments de la ferme, d'un côté facilement accessible, et aussi loin que possible des risques d'incendie. Leur dimension est subordonnée à l'étendue des terres cultivées, au mode de culture, au produit habituel de la contrée, et surtout à la quantité de paille récoltée, toutes circonstances qui exigent des connaissances tout à fait locales. Il faut toujours préférer, parmi les constructions possibles, celles qui sont les plus défavorables au séjour et au facile accès des rats et des souris, quoique beaucoup de ces rongeurs étant amenés des champs avec les gerbes, trompent toujours les precautions les mieux prises. Des moyens de préservation étrangers à l'art de bâtir sont peut-être encore les plus efficaces pour atténuer ce genre de dégâts. Un des plus simples est de laisser entre les tas de gerbes et les murs une ruelle d'un demi-mètre qui interrompe le passage entre les murs et la récolte; et facilite la circulation des chats. Il serait désirable aussi que toutes les ouvertures fussent grillées pour que l'entrée fût interdite aux moineaux.

L'aire de la grange peut être faite en forts madriers; mais elle est habituellement en terre battue. Cette terre, très-variable suivant les pays, peut être un limon argileux, de la craie ou du calcaire friable, dont on fait une sorte de mortier épais, bien corroyé, quelquefois mêlé de bourre, de foin, de tan, de marc d'olives ou de bouse de vache. La couche, bien également répandue, est battue à mesure qu'elle sèche, pour augmenter sa consistance et empêcher qu'elle ne se crevasse. C'est une fort bonne précaution que d'y répandre du sang de bœuf lorsqu'elle commence à sécher. Cela lui donne beaucoup de dureté.

On appelle quelquefois *granges allemandes* ou *hollandaises*, des *gerbiers* a toit mobile. Cependant le nom de grange n'appartient réellement qu'aux bâtiments à demeure clos de toutes parts.

GRANGE (Joseph de CHANCEL de la), vulgairement La Grange-Chancel, poète dramatique et lyrique, né à Périgueux en 1676, mort au château d'Antoniat, près de cette ville, en 1758. La Grange fut un enfant prodige; à huit ans, il faisait des vers; à neuf, il composa une tragédie qui fut jouée par ses camarades. A seize, il présenta à Racine, qui voulut bien la corriger, une tragédie d'*Adherbal*, jouée plus tard avec succès. Il était à cette époque page de la princesse de Conti, qui avait été enchantée de la précision de ses réponses; plus tard, il fut lieutenant dans les mousquetaires et l'un des poètes favoris de la petite cour de Sceaux. On médisait fort du duc d'Orléans dans cette société. La Grange rima en vers brûlants les accusations qu'on y lançait contre le régent. Pour échapper à la colère de ce prince, il se réfugia à Avignon, mais un officier avec qui il avait lié amitié, le conduisit par trahison sur le territoire français; il fut saisi et emprisonné aux îles Sainte-Marguerite, mais il parvint à s'évader et se réfugia tour à tour en Piémont, en Espagne et en Hollande, et ne revint en France qu'après la mort du duc d'Orléans. Il passa le reste de sa vie à composer des tragédies, des opéras et quelques autres poésies. Malheureusement il n'imita de Racine que ses defauts. Les sujets grecs qu'il traite deviennent complétement modernes sous sa plume, et ce defaut n'est pas compensé par ces élans de passion qui se décèlent à chaque vers de Racine. L'intrigue généralement fort romanesque de La Grange est habilement disposée, mais il y a absence complète de poésie dans l'exécution. Trois de ses tragédies sont cependant restées longtemps au repertoire; *Amasis*, qui est le même sujet que *Mérope*, *Oreste et Pylade*, qui est le même sujet qu'*Iphigénie en Tauride*, et enfin *Ino et Mélicerte*, qui, malgré la fadeur de l'exécution et la dureté du style, contient quelques scènes assez bien touchées. Le recueil des œuvres de

l'auteur renferme sept autres tragédies et autant d'opéras. La première édition correcte des *Philippiques* est celle de Bordeaux, 1797. Elles figureut avec *Amasis* et *Ino* dans les œuvres choisies de l'auteur, publiées par Didot. J. Fleury.

GRANILITE *(min.)*. Nom proposé pour désigner les granites à petits grains. Kirwan avait aussi appliqué ce mot aux granites composés de plus de trois substances minérales.

GRANIQUE. Petite rivière de l'Asie-Mineure dans la Phrygie hellespontique. Elle doit toute sa célébrité à la victoire remportée sur ses bords, contre les Perses, par Alexandre-le-Grand. Le Granique, affluent de l'Hellespont, porte aujourd'hui le nom de *Sousoughirli* ou d'*Ouslvola*.

GRANITE ou **GRANIT** (*min. et géol.*) Roche du sol primordial, composée de grains de feldspath, de quartz et de mica immédiatement agrégés entre eux et comme entrelacés. Le quartz forme souvent à lui seul le tiers ou les deux cinquièmes de la masse et il a le plus ordinairement une couleur grise. Les teintes du feldspath sont très-variées. Le mica est tantôt noir et tantôt d'un blanc d'argent. Outre ces éléments essentiels, le granite en renferme d'autres d'une manière accessoire, dont les principaux sont : le grenat (granite du département du Tarn), la sinite et l'amphibole. — Le granite est toujours massif et jamais schistoïde ; quelquefois il prend une texture porphyroïde. Considéré minéralogiquement, il offre trois variétés distinctes : le *granite ordinaire*, le *granite pinitifère* et le *granite amphibolifère* ou *syénite*. — Les granites des différentes localités présentent des différences remarquables sous le rapport de la désagrégation ou de la facilité avec laquelle ils se décomposent. Ainsi l'on connait des obélisques construits avec cette roche, qui resistent aux injures du temps depuis des milliers d'années, tandis que d'autres granites, particulièrement ceux du Limousin, se reduisent en gravier dès qu'ils sont exposés à l'air, ou se transforment en terre argileuse. D'autres enfin se décomposent en blocs plus ou moins arrondis et de dimensions colossales.

Les roches granitiques se montrent quelquefois accidentellement dans des terrains de nature différente; mais elles composent exclusivement le fond d'un vaste terrain indépendant que l'on retrouve dans toutes les parties du globe, qui occupe à sa surface une étendue assez considérable, et qui s'étend, sans aucun doute, par dessous les autres terrains connus. On observe le granite à decouvert dans la chaîne carpétano-vétonique du centre de l'Espagne, dans les Pyrénées, dans une partie de l'ancienne Bretagne, dans les Vosges, les montagnes de la Saxe, le Caucase, les monts Ourals, les Llanos, les grandes chaînes du Brésil, etc. La manière dont il se décompose est la cause principale de l'aspect particulier que présentent les pays qui le renferment. Leur relief est très remarquable; dans les contrées hautes, ce sont des croupes arrondies, des crêtes et des pics escarpés; dans les pays plats, les roches ont été décomposées, ameublies et le sol est entièrement défiguré ; dans les contrées moyennes, on observe des sommets arrondis et des pentes assez rapides en approchant du fond des gorges ou des vallées occupées par les ruisseaux. C'est dans ces pays que l'on trouve les eaux vives les plus limpides et les plus pures.— Un des caracteres des terrains granitiques est de ne présenter que très peu de roches subordonnées. Celles qu'on y rencontre sont souvent de grands amas plutôt que des couches. Elles appartiennent presque toutes à la pegmatite, que l'on peut considérer comme un simple jeu de cristallisation du terrain granitique, qui a eu lieu pendant la formation du système, et au greisen, espèce de granite auquel manque le feldspath. On observe aussi dans ce système des stockwerks, des veines stanifères, quartzeuses de peu d'etendue, des amas de fer oligiste écailleux et de fer spathique La variété de granite qui paraît la plus abondante est à grain moyen et à quartz grisâtre. Celles qui occupent ensuite les espaces les plus considérables sont : le granite pinitifère, le granite amphibolifère le granite à mica de couleur plombée, et le granite porphyroïde.

Le granite présente une masse continue, sans stratification apparente ou bien prononcée; c'est une des raisons pour lesquelles il est si difficile de se rendre compte de la dislocation que la masse a dû éprouver. Les filons, composés de roches proprement dites, y sont très abondants, surtout dans certaines localites. Ils sont composes de porphyre pétrosiliceux ordinaire, de porphyre dioritique et de diorite compacte. Les matières qui, en d'autres endroits, remplissent les filons, appartiennent aux roches pyrogènes; tels sont les filons de basalte de l'Auvergne et de la Catalogne. Les filons métalliques y sont rares et de peu d'importance pour le mineur. On y trouve du fer oligiste, du fer spathique, de l'étain oxydé, du molybdène sulfuré, de l'urane sulfaté, du cuivre pyriteux et du fer sulfuré aurifère. Il se trouve souvent au milieu des masses de granites facilement décomposables, des rognons de granite plus noir, plus compacte et moins destructible.

On tire la presque totalité des granites em-

ployés aujourd'hui à Paris, de Cherbourg et de Sainte-Honorine ; mais ceux de la Bretagne et du departement des Vosges leur sont bien supérieurs, et leur prix de revient, plus élevé que celui des autres, fait seul continuer l'usage des premiers. Le granite des environs de Brest dit *laber*, qui a servi à la construction du piedestal de l'obélisque de Luxor, a d'assez belles parties ; mais, employé en grand, il est d'une nuance grise et terne qui souvent ne se marie pas bien avec les autres parties de la construction. Il a de plus le défaut capital de contenir une très grande quantité de fer oxydé, qui se suroxyde avec le temps et forme des taches rougeâtres qui s'agrandissent de plus en plus en produisant un mauvais effet. — Le *granite des Vosges* est supérieur à celui de Bretagne ; il a été employé avec avantage dans le dallage du Panthéon ; mais les difficultés d'extraction et de transport seront pendant longtemps un obstacle pour en établir avec avantage une exploitation régulière. — La Corse est riche en bons granites, mais celui de tous qui, par sa qualité, la richesse et l'homogénéité de sa teinte, et surtout par la proximité du lieu d'embarquement, mérite d'être signalé, est celui d'Algajola (arrondissement de Calvi), le même qui a été employé à la construction du nouveau soubassement de la colonne de la place Vendôme. — Le plus beau de tous les granites connus, et le plus célèbre par le grand nombre de monuments dont il fait partie, est celui de la Haute-Egypte. Le monolithe d'Alexandrie en est formé. Il convient surtout pour le dallage et les pavés très solides, pour la construction des obélisques, pour les molettes et les pierres à broyer les couleurs. D. L.

GRANITELLE (*géol*.) Traduction du mot latin *granitello*, par lequel les marbriers de Rome et de Florence désignent les granites à petits grains, dont les anciens Romains ont fait des colonnes et divers monuments.

GRANITIN. C'est la pegmatite, anciennement appelée granite graphique.

GRANITINE. Synonyme de GRANILITE.

GRANITOIDE (*géol*.). Mot indiquant une structure analogue à celle du granite, et qui convient plus spécialement à différentes roches agrégées telles que le *Diorite*, formé de grains de feldspath et d'amphibole, le greisen, etc.

GRANITONE (*géol*.). Nom donné par les marbriers italiens à une variété de roche à base de feldspath compacte, d'un blanc verdâtre, et qui renferme de grands cristaux d'ampbibole d'un noir verdâtre. La granitone est originaire d'Égypte et appartient au diorite. On ne la trouve plus qu'en fragments au milieu des ruines de Rome. — Kirwan a donné le même nom à une roche composée de feldspath blanchâtre et de mica, appelée par les Finois *Radakivi*.

GRANIVORES (*zool*.). Ce nom est vulgairement employé pour désigner toutes les espèces d'oiseaux qui vivent de graines. M. Temminck l'applique spécialement aux oiseaux de l'ordre des PASSEREAUX. On le donne aussi à quelques autres animaux tels que des mammifères, etc., qui se nourrissent de graines. E. D.

GRANJA (LA), c'est-à-dire *la Ferme*, une des résidences royales des monarques espagnols, est située près de Saint-Ildefonse, à 9 kil. S.-E. de Ségovie. Elle fut fondée par Philippe V, qui voulait y reproduire les magnificences créées à Versailles par Louis XIV. Ce palais, bâti sur une éminence fort élevée, est très-vaste, mais n'a rien de bien somptueux, malgré les sommes immenses qu'on y a dépensées. Les eaux y sont très abondantes, et forment une multitude de jets et de cascades où l'on sent trop les efforts de l'art. On aurait pu tirer un parti beaucoup plus avantageux de l'âpre beauté des lieux. On remarque dans les appartements un grand nombre de tableaux dont quelques uns sont magnifiques. C'est à la Granja qu'eut lieu, le 12 août 1836, l'insurrection militaire qui força la reine Christine à accepter provisoirement la constitution de 1812, et qui fut suivie du massacre du général Quesada à Madrid.

GRANSASSO D'ITALIA, ou MONTE CORNO. Le plus haut sommet des monts Apennins, dans le royaume de Naples, sur la limite de l'Abruzze ultérieure 1re et de l'Abruzze ultérieure 2e, à 18 kilom. N.-E. d'Aquila. L'altitude en est de 2,902 mètres. Il est couvert de neige et de glace pendant presque toute l'année.

GRANSON, ou **GRANDSON**, en allemand *Gransee*. Ville de Suisse, canton de Vaud, sur le bord occidental du lac de Neuchâtel, à 2 kilom. N. d'Yverdun et à 33 kilom. N. de Lausanne. Population 2,000 habitants. Il s'y passa, en 1476, quelques uns des plus grands événements de la guerre des Bourguignons et des Suisses. Les barons de Granson s'étant déclarés pour les Bourguignons, les confedérés suisses s'emparèrent du château de ces seigneurs; Charles-le-Téméraire le reprit bientôt, et, au mépris de la capitulation, fit périr la garnison; mais trois jours après, les Suisses lui livrèrent près de Granson une bataille où ils furent complétement vainqueurs. E. C.

GRANULATION (*accept. div.*). Ce mot désigne, dans les sciences chimiques, une opération par laquelle on réduit les métaux en grains. Pour atteindre ce but, on coule le métal dans un mortier et on le broie. Quelquefois

on le coule à travers un tamis métallique, et on le laisse tomber dans de l'eau très froide, qui, par la condensation subite qu'elle provoque, fait conserver la forme sphérique des gouttes du métal liquéfié. — On a, en médecine, donné le nom de *granulations* à une lésion organique qui consiste dans la formation de petites tumeurs arrondies, fermes, luisantes, demi-transparentes et de la forme d'un grain de millet ou d'un pois. Les granulations se rencontrent dans plusieurs organes, mais plus particulièrement sur le poumon. — On appelle *granulations cérébrales* de petits corps blanchâtres ou jaunâtres, tantôt isolés et tantôt réunis en forme de grappe, que l'on remarque dans plusieurs points des membranes intérieures qui revêtent le cerveau. On ignore leurs usages.

GRANVELLE (*biog.*). Deux ministres du gouvernement espagnol ont illustré ce nom au XVIe siècle :

GRANVELLE (*Nicolas* PERRENOT, de). Chancelier de l'empereur Charles-Quint, fils d'un maréchal-ferrant suivant Strada, petit-fils d'un juge châtelain suivant d'autres. Il naquit à Ornans (Franche-Comté), en 1486, fut d'abord avocat du roi au bailliage d'Ornans, conseiller au parlement de Dôle, et enfin, en 1519, maître des requêtes de l'hôtel de l'empereur. Député à la conférence de Calais, puis envoyé en France pendant la captivité de François Ier, il fut arrêté et ne recouvra sa liberté qu'après la rentrée du roi. Nommé chancelier en 1530, Nicolas de Granvelle présida les diètes de Worms, de Ratisbonne, et assista à l'ouverture du concile de Trente. Il cherchait à rapprocher les esprits aigris par les querelles religieuses lorsqu'il mourut à Augsbourg, en 1550, pendant la tenue de la diète. Nicolas de Granvelle administra avec sagesse et modération. Le seul reproche sérieux qui puisse lui être adressé, est de s'être trop occupé d'élever sa nombreuse famille.

GRANVELLE (*Antoine* PERRENOT, cardinal de), fils du précédent ministre de Charles-Quint et de Philippe II, et l'un des plus habiles politiques de son temps, né à Ornans, en 1517. Il fit des études fort remarquables, et à 20 ans devint chanoine de Liége. Nommé à 23 ans évêque d'Arras, il assista à l'ouverture du concile de Trente, et y prononça un discours où la question politique occupait beaucoup plus de place que la question religieuse. Dans les guerres qui suivirent le traité de Crespy, Granvelle s'empara de Constance par adresse, escorta Charles-Quint qui avait failli être surpris dans Inspruck, conclut le traité de Passau, négocia le mariage entre Philippe II et Marie d'Angleterre, répondit au discours prononcé par Charles-Quint en présence des états de Flandre à l'époque de son abdication, et conclut avec la France le traité de Cateau-Cambrésis. Dans toutes ces circonstances le cardinal de Granvelle montra une incontestable habileté.

Lorsque Philippe II quitta les Pays-Bas, il en laissa le gouvernement à Marguerite d'Autriche, duchesse de Parme, avec Granvelle pour ministre. Les Flamands étaient déjà fort irrités. L'ardeur que mit le cardinal, nommé archevêque de Malines, à faire exécuter les décrets du concile de Trente, n'était pas de nature à les calmer. Ils demandèrent son rappel. Granvelle parvint à se maintenir fort longtemps dans ce poste, malgré les efforts du prince d'Orange et le vœu plusieurs fois exprimé de Marguerite d'Autriche elle-même; mais enfin il fut rappelé en 1564, et remplacé par le duc d'Albe, qui le fit regretter. Granvelle resta 6 ans en Franche-Comté, se délassant dans l'étude et la culture des lettres; il en fut tiré, en 1570, pour être envoyé à Rome comme ambassadeur, puis à Naples en qualité de vice-roi. Sa présence fut un bienfait pour ce pays qu'il assura contre les pirates, dont il forma les habitants en milices réglées, et où il rétablit la paix et l'abondance. Mais Philippe II le rappela, en 1575, pour lui donner place dans le conseil d'Espagne. Les fatigues et les agitations de sa vie avaient miné sa santé. Il conclut encore cependant le mariage de l'infante Catherine avec le duc de Savoie, dans le dessein de mettre un obstacle presque insurmontable entre la France et le Milanais. Il se démit ensuite de l'archevêché de Malines pour accepter l'archevêché de Besançon, qui lui avait été offert par ses compatriotes, et il se préparait à aller mourir au milieu d'eux lorsqu'une phthisie pulmonaire l'emporta à Madrid le 21 septembre 1586. Son corps fut transporté à Besançon, dans le tombeau de son père, qui fut dévasté à l'époque de la révolution. On a publié l'analyse de ses lettres et mémoires en 2 vol. in-4° On peut consulter sur lui, outre les historiens généraux, les *Mémoires pour servir à l'histoire du cardinal de Granvelle*, 1750, 2 vol. in-12; l'*Histoire du cardinal de Granvelle*, par Courchetet d'Esnans, in-12; un *Mémoire historique*, etc., publié par Grappin, Besançon, 1787, in-8°.

GRANVILLE, Ville de France, département de la Manche, arrondissement et à 24 kil. N.-O. d'Avranches, sur la côte occidentale du département. Latitude N. 48° 50' 16"; longitude O. 3° 56, 12". C'est une place de guerre, et le seul point de défense de la côte entre Saint-Malo et Cherbourg. Granville est en grande partie bâtie en amphithéâtre sur un rocher escarpé; elle a des rues étroites et irrégulières. Le port, situé

au S., est petit, mais animé par un grand commerce, principalement de cabotage. On en expédie beaucoup de navires pour la pêche de la morue; la pêche des huîtres de Cancale occupe aussi un grand nombre des pêcheurs de Granville. Des communications régulières ont lieu avec les îles Jersey et Guernesey, placées vis-à-vis. La moyenne de la marée dans ce port est de 6 mètres 45; c'est la plus élevée qu'on remarque en France. La ville compte environ 8,000 habitants; elle a des environs très fertiles, riches en belles pierres de taille; elle est très fréquentée pour ses bains de mer. — Ce n'etait qu'un village, occupant, dit-on, l'emplacement de l'ancienne *Grannonum*, lorsque les Anglais en firent, au XVe siècle, une place importante. Elle tomba au pouvoir des Français en 1450; les Anglais l'attaquèrent et la brûlèrent en 1695; les Vendéens cherchèrent à s'en emparer en 1793, mais furent obligés de se retirer; les Anglais la bombardèrent en 1803, sans lui faire beaucoup de dommages. E. C.

GRANVILLE. Deux personnages de ce nom méritent d'être cités.

GRANVILLE (*Georges*), vicomte de Lansdowne, remplaça Walpole au ministère de la guerre, en 1710, après avoir été deux fois envoyé à la chambre des communes, où il s'était fait remarquer parmi les tories. Il devint ensuite pair, membre du conseil privé et trésorier de la maison de la reine. A l'avénement de Georges 1er, il fut accusé d'avoir favorisé une descente du prétendant Jacques III en Angleterre, et renfermé pendant un an à la Tour de Londres. Il passa en France en 1722, et y resta dix ans. On a de lui des comédies, des tragédies et des ouvrages historiques qu'il publia lui-même en 2 volumes in-4° en 1732. Né en 1667, Granville mourut en 1735.

GRANVILLE SHARP, un des plus célèbres philanthropes de la Grande-Bretagne, naquit en 1735, et mourut en 1813. Il fut l'un des promoteurs de l'abolition de l'esclavage, et parvint à faire admettre par les tribunaux que tout noir devient libre en touchant le sol de l'Angleterre. Ce fut lui qui fonda en 1787 la colonie de Sierra-Leone pour y etablir des Nègres devenus libres.

GRAPHIDÉES. Ce groupe, l'un des plus curieux de la famille des lichens, appartient à la tribu des idiothalames de Fries. La fructification y est linéaire, plus ou moins allongée, flexueuse, et ressemble assez bien à des caractères d'écriture, ce qui lui a valu le nom sous lequel on le désigne. Cette fructification est une *lirelle*, et consiste en un nucléus quadrangulaire, canaliculé vers son sommet, tantôt nu, tantôt marginé par le thallus. Il renferme des thèques, et celles-ci des sporidies dans lesquelles sont nichés des spores, dernier terme de la vie de ces agames. Les graphidées réunissent huit genres, dans lesquels viennent se grouper plusieurs centaines de petites plantes singulières qui envahissent les écorces, et plus rarement les pierres. Nous reviendrons sur ce groupe au mot LICHÉNÉES. FÉE.

GRAPHIPTÈRE, *Graphipterus* (*ins.*). Genre de coléoptères carnassiers, de la tribu des carabiques. Ces insectes ont le corps ovalaire, déprimé; leurs yeux sont assez gros et saillants, le corselet est étroit, mais les élytres sont presque rondes et plates, sans ailes en dessous. Leurs couleurs sont peu variées et n'offrent que du noir, du blanc et du brun. Les graphiptères se trouvent en Afrique et surtout aux bords de la Méditerranée. On en compte deux espèces en Algérie, dont l'une, le GRAPHIPTÈRE *point d'exclamation*, *G. exclamationis*, Fabricius, est assez élégante. Le *G. variegatus*, Fab., se trouve communément en Égypte au pied des palmiers, et quand on le saisit, il fait entendre un petit bruit comme plusieurs longicornes. L. FAIRMAIRE.

GRAPHITE (*min.*). C'est une variété de fer carburé (*voy.* FER).

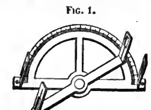
GRAPHIURE, *Graphiurus* (*mam.*). Frédéric Cuvier a distingué sous ce nom un genre de l'ordre des rongeurs, formé aux dépens des loirs dont il ne diffère que par ses molaires plus petites et présentant quelques particularités caractéristiques. — L'espèce type est le LOIR DU CAP (*Myoxus Catoirei* et *Graphiurus Capensis*, Fr. Cuvier), qui est de la taille du loir, d'un gris-brunâtre foncé en dessus et d'un blanc-roussâtre en dessous, avec une large bande d'un noir-brun auprès des yeux. Il habite les environs du cap de Bonne-Espérance. — On range dans ce groupe une seconde espèce, le *Graphiurus elegans*, Ogilby, qui se trouve sur la côte occidentale du cap de Bonne Espérance. E. D.

GRAPHOLYTE (*min.*). Nom sous lequel on désigne parfois le schiste ardoise qui se délite en lames ou feuillets (*voy.* ARDOISE, SCHISTE).

GRAPHOMÈTRE (du grec γράφω, j'écris, et μέτρον, mesure). Instrument employé dans l'arpentage pour *relever les angles sur le terrain*, c'est-à-dire pour prendre la mesure des angles que forment dans l'espace les lignes menées d'une station quelconque à deux points éloignés, et *reporter ces angles* ou faire des angles égaux sur le papier. Cet instrument se compose (*fig.* 1) d'un demi-cercle gradué, en cuivre, et d'une règle de même métal, appelée alidade, fixée par son milieu au centre du demi-cercle, égale en longueur au diamètre, et susceptible de tourner dans son plan autour du centre. Les

extrémités du diamètre qui sert de base au demi-cercle, ainsi que celles de l'alidade, sont garnies chacune d'une petite plaque perpendiculaire appelée *pinnule*. Chaque pinnule est traversée par une fente verticale, ou mieux par une fente et par une fenêtre, dans laquelle est tendu un crin vertical, de manière que chaque fente corresponde à la fenêtre de l'extrémité opposée. A chaque extrémité de l'alidade se trouvent tracées les divisions d'un vernier destiné à indiquer les fractions de degré par la coïncidence de quelqu'un de ses traits avec ceux du limbe. Enfin tout l'appareil, muni d'un niveau et d'une boussole, est monté sur un tré-

Fig. 1.



pied à l'aide d'un *genou* (*voy.* ce mot), qui permet de faire prendre au demi-cercle toutes les positions, même la verticale. — Lorsqu'on veut prendre avec cet instrument l'angle compris entre deux droites menées d'une station quelconque à deux objets éloignés, on dirige vers l'un des objets la *ligne de foi* du diamètre, c'est-à-dire que l'on regarde l'objet par la fente d'une des pinnules, en faisant coïncider avec cet objet le crin tendu dans la fenêtre opposée. On dirige ensuite la ligne de foi de l'alidade vers l'autre objet, et l'on compte sur le demi-cercle le nombre de degrés interceptés par les rayons visuels. Lorsque les objets éloignés sont difficiles à voir, on remplace les pinnules par une ou deux lunettes munies de deux fils en croix à leur foyer, mobiles sur la circonférence du limbe, et ayant un mouvement de bascule qui permet de voir les objets situés hors de leur plan. D. Jacquet.

GRAPHOSOME, *Graphosoma* (*ins.*). Genre d'hémiptères hétéroptères de la famille des scutellerides, caractérisé par l'abdomen à bords tranchants, l'écusson diminuant peu à peu de largeur jusqu'à l'extrémite qui est fortement arrondie. Le type est la punaise siamoise de Geoffroy, *Graphosoma lineatum*, Linné, qui est d'un beau rouge avec six bandes longitudinales noires; le dessous du corps est ponctué de noir. Cet insecte, commun dans le midi de l'Europe, ne se trouve que fort rarement aux environs de Paris, sur les ombellifères : il répand au moindre attouchement une odeur fort prononcée qui paraît avoir de l'analogie avec celle d'une pomme qui commence à se gâter. On trouve aussi dans le midi de l'Europe le *G. semipunctatum*, Fabricius, qui est rouge avec dix points noirs sur le corselet et cinq lignes noires sur l'écusson.

GRAPIN (*mar.*) Un grapin est une petite ancre dont la tige se divise en quatre ou cinq branches recourbées dont l'extremité a la forme aplatie d'une patte d'ancre; les grapins servent exclusivement aux embarcations. Autrefois les galères étaient munies de grapins; lorsqu'elles étaient au mouillage, c'est-à-dire lorsque leur câble les retenait au grapin jeté au fond de la mer et fixé dans le sol par une patte, elles étaient dites *sur le fer*. Le *grapin d'abordage* diffère du grapin ordinaire en ce que les extremités de ses branches ne portent pas de large patte, mais un simple arrêt comme celui d'un hameçon : cette espèce de grapin est munie d'un cordage qui passe dans une poulie au bout des vergues. Les gabiers lancent les grapins d'abordage lorsque le bâtiment s'approche du vaisseau ennemi qu'on veut aborder; cet instrument accroche un point quelconque du grément, on tire sur le cordage, et on force ainsi les deux bâtiments à se rapprocher. Le corbeau, dont l'invention, attribuée à Caïus Duillius, permit à la valeur romaine de neutraliser l'avantage que les Carthaginois devaient à leur habileté dans la manœuvre, était une espèce de grapin d'abordage. E. Pacini.

GRAPPE, *racemus* (*bot.*). Sorte d'inflorescence indéfinie ou centripète, caractérisée par un axe central ou rameau médian tout autour et dans toute la longueur duquel s'attachent des fleurs munies chacune de leur pédoncule propre. C'est la présence de ces pédoncules qui distingue la grappe de l'épi, où les fleurs sont sessiles. Aussi trouve-t-on de nombreux intermédiaires entre ces deux inflorescences, et est-on fréquemment embarrassé pour appliquer l'une ou l'autre de ces dénominations. D'un autre côté, la grappe passe quelquefois au corymbe, lorsque les pédoncules de ses fleurs inférieures s'allongent beaucoup, ceux des supérieures restant courts, comme on le voit chez beaucoup de crucifères. — On distingue des grappes simples et des grappes composées : les premières sont celles auxquelles s'applique essentiellement la définition que nous venons de donner; les dernières, avec une disposition générale analogue, présentent des pédoncules rameux, surtout à la partie inférieure de l'inflorescence.

GRAPSE, *Grapsus* (*crust.*). Genre de décapodes brachyures, tribu des quadrilatères, caractérisé par un test presque carré, aplati, portant les yeux aux angles antérieurs, les quatre

antennes situées au dessus du chaperon. Les yeux sont gros, renflés, portés sur de courts pédoncules. La carapace est aplatie, ornée de vives couleurs ordinairement jaunes et rouges : les pinces sont d'égale grandeur, grosses et lisses. Ces crustacés, très nombreux dans les régions tropicales, sont connus dans les colonies françaises sous les noms de crabes peints et de crabes des palétuviers; ils sont très carnassiers et se tiennent presque toujours cachés sous les pierres. Quoiqu'ils ne nagent pas, ils peuvent cependant se soutenir sur l'eau à cause de la largeur de leur corps et de leurs pattes, et au moyen de leurs sauts répétés. — L'espèce la plus connue est le GRAPSE PEINT, *G. pictus*, Latreille; il se trouve dans la Caroline, aux Antilles, à Cayenne et aux îles Sandwich : il est d'un rouge de sang, rayé et ponctué de jaune. — Le GRAPSE CENDRÉ, *G. cinereus*, Bosc, a la carapace très inégale, variée de brun : ces grapses se trouvent à la Caroline, dans les rivières où la mer remonte; ils sont toujours par troupes nombreuses sur les rivages, et quand on les approche, ils se sauvent dans l'eau en faisant un grand bruit avec leurs pattes qu'ils frappent l'une contre l'autre. — Le GRAPSE MADRÉ de Rondelet, *G. varius*, Latreille, vit dans la Méditerranée : il est d'un jaunâtre pâle, mélangé de vert, de brun et de blanc. Il emploie mille combinaisons ingénieuses pour se soustraire à ses ennemis; il court dans un sens, revient, s'arrête, et s'il rencontre quelques fissures pour s'appuyer, il menace de ses pinces et ne fuit que lorsqu'il est assuré d'échapper au danger. Le grapse madré abandonne plusieurs fois le jour sa demeure aquatique pour se promener au soleil. Il rôde pendant la nuit pour chercher les corps morts rejetés par les flots. Quand il se cramponne avec les pieds, c'est avec tant de force qu'on a peine à lui faire lâcher prise. L. F.

GRAPTODÈRE, *Graptodère* (*ins.*). Genre de coléoptères de la famille des chrysomélines, renfermant un très petit nombre d'espèces revêtues d'une couleur verte ou bleue métallique uniforme : ce sont les plus grosses espèces de chrysomélines sauteuses. Leur corselet offre un profond sillon transversal au bord postérieur. — La GRAPTODÈRE POTAGÈRE, *G. oleracea*, Lin., vit sur les plantes crucifères et particulièrement sur celles cultivées dans les potagers : cette espèce qui se multiplie prodigieusement occasionne souvent de grands ravages dans certaines récoltes; elle se jette même sur la vigne, et elle a causé de grands dégâts dans les vignobles du midi de la France et de l'Espagne. La *Graptodera hippophaes*, Aubé, se trouve communément sur l'hippophaé rhamnoïde qui couvre les bords des torrents dans les Alpes; elle diffère de la première par sa belle couleur bleue et sa forte ponctuation. L. F.

GRAS (Madame LOUISE LE), l'une des fondatrices des Sœurs grises. Nièce du garde des sceaux et du maréchal de Marillac, elle épousa en 1613 Antoine Le Gras, secrétaire des commandements de Marie de Médicis, qui la laissa veuve en 1625. Elle aurait pu facilement se remarier, mais elle s'était trouvée en rapport avec saint Vincent de Paule, et elle se dévoua aux œuvres de bienfaisance qu'il organisait. On trouvera le reste de son histoire à l'article CHARITÉ (*Sœurs de*). Madame Le Gras put contempler les progrès de son œuvre; elle ne mourut qu'en 1662; elle était née en 1591. On a publié après sa mort sa *Vie* et ses *Pensées*, Paris, 1769, in-12.

GRASSE. Ville de France, dans le département du Var, à 28 kil. N.-O. d'Antibes et à 145 de la mer, avec une population de 6705 habitants (recens. de 1846). Cette petite ville, dont l'origine ne remonte qu'au XIIe siècle, est laide et assez malpropre, mais ses environs sont délicieux. Elle était autrefois un siége épiscopal, et Godeau fut un de ses évêques. On y fabrique des parfums renommés, des essences, des savons, des liqueurs. Grasse est aujourd'hui le chef-lieu d'un arrondissement qui renferme sept cantons (Antibes, le Bar, Vence, Saint-Vallier, Coursegoule, Saint-Auban et Grasse) et soixante-deux communes.

GRASSE (FRANÇOIS-JOSEPH-PAUL, *comte* DE), né en 1723, fut lieutenant général de nos armées navales après avoir passé successivement par tous les grades de la marine. Il eut une grande part à la réorganisation de notre flotte sous Louis XVI et à nos grandes expéditions de 1779 à 1782. Cette dernière année il eut un très vif engagement avec l'amiral Rodney, qui lui tua la meilleure partie de son équipage, le fit lui-même prisonnier, et emmena en Angleterre son vaisseau capturé, mais si maltraité pendant le combat, qu'il coula bas avant son arrivée. Le comte de Grasse, redevenu libre, mourut en 1788. ED. F.

GRASSETTE, *Pinguicula* (*bot.*). Genre de la famille des utriculariées, de la diandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé de plantes herbacées, vivaces ou annuelles, spontanées dans les endroits humides ou marécageux de l'Europe et de l'Amérique septentrionale, présentant une rosette de feuilles entières, un peu charnues, du milieu de laquelle s'élève une hampe nue, uniflore. La fleur de ces plantes a un calice à cinq lobes profondément séparés, inégaux; une corolle bilabiée, dont le tube

porte un éperon à sa base et à son côté antérieur, dont le palais est un peu bombé; deux étamines à filet aplati, à anthère uniloculaire; un ovaire renfermant dans sa loge unique un placentaire central globuleux, chargé d'ovules nombreux; un stigmate à deux lèvres très inégales, terminant un style très court et épais. Le fruit des Grassettes est une capsule bivalve. — L'espèce la plus intéressante de ce genre est la GRASSETTE COMMUNE, *Pinguicula vulgaris*, Linné, connue vulgairement sous les noms de *Grassette*, *Herbe grasse*, dont les fleurs, assez petites, ont une teinte bleuâtre-violacée, et se distinguent principalement par leur éperon conique, légèrement courbé, un peu plus court que le limbe de la corolle. On dit que les bergers se servent de ses feuilles et de celles des autres espèces du genre pour guérir les gerçures au pis des vaches. — On trouve fréquemment dans les endroits humides des Pyrénées, des Alpes et de la plupart des montagnes de la France la GRASSETTE A GRANDES FLEURS, *Pinguicula grandiflora*, Lam., jolie espèce à fleurs beaucoup plus grandes que celles de la précédente, et d'un beau bleu un peu violacé.

GRATIEN (FLAVIUS GRATIANUS). Empereur d'occident, né à Sirmium en 359. Il succéda en 375, conjointement avec son jeune frère Valentinien II, à son père Valentinien Ier, qui lui avait donné le titre d'Auguste dès l'âge de huit ans. L'année suivante, il soulagea le peuple en lui faisant remise de l'arriéré des impôts, mais il commit une grave injustice en faisant, sur de faux rapports, trancher la tête à Théodose, qui avait rendu d'éminents services à l'empire. En 378, il marchait au secours de l'empereur Valens menacé par les Goths, lorsque les Allemands, profitant des embarras que lui causait cette expédition, franchirent tout à coup le Rhin. Gratien courut à leur rencontre, les battit, et leur imposa la paix. Théodose, le fils même de ce général qu'il avait condamné à mort, remporta de grands avantages sur les Goths. Valens était mort, et Gratien, sentant la nécessité d'élever sur le trône d'Orient un homme qui pût inspirer de la crainte aux barbares, donna l'empire à Théodose. Gratien voulait en finir avec le paganisme. En 382, il fit enlever du sénat l'autel et la statue de la Victoire, que les Romains regardaient comme une sorte de palladium; il saisit les domaines des temples, dont les produits servaient aux frais des sacrifices et à l'entretien des prêtres, révoqua les privileges dont jouissaient les pontifes, et ne laissa au sacerdoce païen que le droit de recevoir des legs mobiliers. Les patriciens romains espérant lui faire changer de résolution, lui envoyèrent dans les Gaules la robe pontificale que tous ses prédécesseurs avaient revêtue. Gratien la refusa, en disant qu'un pareil ornement ne convenait pas à un chrétien (Zosime, IV, 36). Les païens furent profondément irrités. La peste et la famine avaient déjà causé de grands ravages dans l'empire quelques années auparavant (377); ce dernier fléau s'abattit encore sur Rome en 383; une partie des habitants dut se résoudre à abandonner la ville; les païens accusèrent l'empereur d'avoir occasionné ce malheur en irritant les dieux, et le mécontentement se propagea dans les provinces. Maxime, qui commandait les troupes romaines dans la Bretagne, profita de ces dispositions à la révolte, et se fit proclamer empereur. Un parti puissant se forma autour de lui. Gratien accourut dans les Gaules pour punir l'usurpateur; mais ses troupes l'abandonnèrent; il prit la fuite, fut arrêté à Lyon et mis à mort par les partisans de Maxime. Il était âgé de vingt-quatre ans et en avait régné huit et quelques mois. Le poète Ausonne avait été son précepteur; aussi Gratien se montra-t-il toujours zélé pour les lettres.

Un autre GRATIEN fut élu empereur, en 407, par les légions de la Grande-Bretagne, qui voulaient l'opposer à Honorius. Il fut massacré au bout de quatre mois. AL. B

GRATIEN. Célèbre canoniste du XIIe siècle, né à Chiusi, dans la Toscane. On pense généralement qu'il était moine, mais on ne sait rien de positif à cet égard, et Savioli, dans les *Annales de Bologne*, cherche à prouver qu'il n'était attaché à aucune congrégation religieuse. On lui doit un recueil de textes de l'Ecriture, de canons des conciles, de décrétales des papes, d'extraits des Saints Pères, etc., qu'il intitula : *Concordance des canons discordants*. Le titre de cet ouvrage, plus communément appelé *Décret de Gratien* (*Decretum Gratiani*) indique assez le but que l'auteur s'était proposé. Il a inséré dans son livre les decrétales d'Isidore Mercator et de quelques autres. Le Décret de Gratien devint la base de l'enseignement du droit canon. On y trouve cependant bien des fautes: plusieurs savants se sont efforcés de les corriger. Antonius Augustinus est l'un de ceux qui ont le mieux réussi dans cette tâche, et son traité *De emendatione Gratiani* est indispensable à ceux qui font usage du Decret de Gratien. La *Concordance des canons discordants* a été imprimé à Mayence en 1472 in-fol.; les meilleures éditions sont celles de Rome, 1582, 4 vol. in-fol., et de Lyon, 1671, 3 vol. in-fol.

GRATIOLE, *Gratiola (bot.)*. Genre de la famille des scrophulariacées, de la diandrie-mo-

nogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes vivaces des lieux marécageux, qui croissent dans les parties moyennes de l'Europe, dans l'Amérique septentrionale et dans la Nouvelle-Hollande extra-tropicale. Leurs fleurs solitaires sur des pedoncules axillaires présentent un calice quinqueparti; une corolle bilabiée; quatre étamines incluses, dont les deux antérieures sont stériles, tandis que les postérieures sont fertiles et ont les anthères cohérentes; un ovaire à deux loges multiovulées, surmonté d'un style simple que termine un style dilaté, bilamellé. Le fruit est une capsule biloculaire, s'ouvrant en deux valves qui se partagent elles-mêmes chacune en deux. — La GRATIOLE OFFICINALE, *Gratiola officinalis*, Lin., vulgairement nommée, *Herbe à pauvre homme*, croît assez fréquemment en France, sur le bord des eaux, dans les lieux humides. Sa tige, peu rameuse, s'élève à deux ou trois décimètres; ses feuilles opposées, demi-embrassantes, sont ovales-lancéolées, glabres, dentées. Ses fleurs sont pédonculées, de couleur blanc-jaunâtre, lavées et mêlées de rouge, à tube corollaire allongé, et à lèvre supérieure de la corolle légèrement échancrée. Cette plante est amère, nauséabonde, fortement purgative, mais d'un emploi toujours dangereux à cause de son énergie, et a peu près reléguée de nos jours dans la médecine populaire. Les personnes qui en font usage se servent de ses tiges avec les feuilles et les fleurs. P. DUCHARTRE.

GRATIUS FALISCUS, ainsi nommé parce qu'il était originaire de Falisca, ville du pays des Falisques, est l'auteur d'un poëme latin de 540 vers intitulé *Cynegeticon*, et qui traite, comme son titre l'indique, de la chasse avec les chiens. Gratius Faliscus était l'ami d'Ovide, qui parle avantageusement de lui. Sannazar a retrouvé en 1503 son *Cynegeticon*, qui fut imprimé pour la première fois à Bologne, 1504, in-f°. On en a fait souvent des éditions dont les meilleures sont celles de Burmann, de Wernsdorf, dans les *poetæ latini minores*, et de Stern, Halle, 1832, in-8°.

GRATTAN ou **GRATHAN** (HENRI), qui mérita d'être surnommé le *Fox de l'Irlande*, naquit à Dublin en 1750, entra en 1772 au parlement irlandais, s'y distingua bientôt parmi les membres de l'opposition, et empêcha la réunion du parlement d'Irlande à celui de la Grande-Bretagne. Grathan appartenait à la religion anglicane, mais il était Irlandais avant tout, et il réclama avec force les droits électoraux pour ses compatriotes catholiques. Plus tard, il combattit avec talent, mais sans succès, les mesures de Pitt, qui parvint, malgré les patriotes, à consommer l'union de l'Angleterre avec l'Irlande (1800). En 1805, il siégea à la chambre des communes d'Angleterre, et obtint en 1810 le bill d'allégeance en faveur des Irlandais. Grathan mourut à Londres, le 15 mars 1820. Ses discours, imprimés séparément de 1788 à 1812, ont été réunis en 4 vol. in-8°, Londres, 1822. Son fils a publié sa Vie, Londres, 1839, 2 vol. in-8°.

GRATTE-BOESSE (*tech.*). Faisceau de fils de laiton, noués de manière à former une sorte de brosse longue. Les doreurs l'emploient pour enlever l'espèce de crasse formée sur le métal par l'action du feu et pour étendre l'amalgame d'or et de mercure sur les pièces qu'ils veulent dorer.

GRATTOIR (*tech.*). Instrument destiné à gratter, et variable suivant les professions. Le *grattoir de bureau* est employé à enlever l'écriture ou l'encre de dessus le papier ou le parchemin. C'est une lame aciérée à tranchant convexe. Le *grattoir des ouvriers en bois* est une lame dont on renverse le tranchant après l'avoir affûté. Le *grattoir du peintre* est de forme triangulaire et porte dans son centre un manche perpendiculaire à sa surface. Les ouvriers en métaux en ont de pareils, mais qui, souvent, n'ont que deux tranchants parallèlement opposés. L'arquebusier appelle *grattoir* une verge de fer fendue par son extrémité, en forme de griffe, et destinée à nettoyer l'intérieur des canons de fusil. Le luthier donne le nom de *grattoir* à un instrument qui n'est pas celui avec lequel on gratte, mais sur lequel on gratte; c'est un morceau de bois dur, concave d'un côté et convexe de l'autre, sur lequel il ratisse les lames de roseau dont il fait des banches.

GRATZ, *voy.* GRÆTZ.

GRAUN (CHARLES-HENRI). Chanteur et compositeur allemand qui débuta comme acteur au théâtre de Brunswick, en 1725, et fut chargé par Fréderic-le-Grand de créer l'opéra de Berlin en 1740. Graun était né à Wahrenbruck dans la Saxe en 1701; il mourut en 1759. On cite parmi ses meilleurs opéras: *Polydore*, *Rodelinda*, *Demofonte*, *Mérope*.

GRAUSTEIN (*min.*). Mot allemand qui veut dire pierre grise et dont on a fait le nom d'une roche appelée *Dolorite* par les minéralogistes français (*voy.* DOLORITE).

GRAUWACKES (*min.*). Roches d'agrégation formée de granite, de gneiss, de micaschiste, de schiste argileux réunis par un ciment argileux lui-même.

GRAVE. Ville des Pays-Bas, dans le Brabant septentrional, à 31 kilom. E. de Bois-le-Duc, et à 12 kilom. S.-O. de Nimègue. C'est une place forte, qui a été le théâtre d'un assez

grand nombre d'évènements militaires : elle fut prise par le prince Maurice de Nassau en 1602, par les Français en 1672, et reprise par Guillaume d'Orange en 1674. E. C.

GRAVELINES. Ville de France, département du Nord, arrondissement et à 17 kilom. O. de Dunkerque, sur l'Aa, près de son embouchure dans le Pas-de-Calais. C'est une place forte, et un port de mer, où se font beaucoup d'armements pour la pêche de la morue, du hareng et du maquereau ; on en exporte une grande quantité d'œufs et de fruits pour l'Angleterre, et l'on y importe des bois du Nord ; population 5,000 habitants. — Cette ville date du XIIe siècle : ce n'était qu'un village sous le nom de Saint-Nilbrode, lorsque le comte de Flandre, Thierri XVI, y établit un havre au moyen d'un canal qui y amena les eaux de l'Aa, ce qui la fit appeler *Gravelinghen (canal du Comte)*. Les Anglais la dévastèrent en 1383; Charles-Quint y tint avec le cardinal Wolsey une conférence qui eut pour résultat l'alliance de l'Angleterre et de l'Allemagne contre la France; une bataille se livra sous ses murs en 1558, entre le comte d'Egmont et le maréchal de La Ferté; Gravelines fut prise par les Français en 1658, et fortifiée sur les plans de Vauban. E. C.

GRAVELLE (*méd.*). Ce mot, diminutif de *gravier*, ne devrait signifier que des graviers fort petits; mais il est également appliqué à l'ensemble des symptômes qui précèdent, accompagnent ou suivent la présence de ces concrétions dans les voies urinaires. — Chez les sujets atteints de la gravelle, les principes de l'urine présentent tantôt des différences de nature, tantôt des différences de proportion; le plus souvent, la proportion des sels urinaires se trouve augmentée, soit directement, soit par la diminution de la partie liquide qui les tient en dissolution; tantôt encore certaines conditions organiques favorisent la stagnation des urines, ou amènent un abaissement de leur température, et, par suite, le dépôt d'une partie des matières solides que le véhicule ne peut plus maintenir dissoutes. Mais il reste encore à savoir à quelle anomalie de la nutrition, ou seulement à quelle modification de la sensibilité des reins sont dus les changements du liquide excrété. Parmi les dispositions constitutionnelles qui favorisent le développement de la gravelle, nous citerons en première ligne l'âge mur et la vieillesse ; l'activité moindre du corps et le goût plus décidé pour une alimentation succulente ou les boissons alcooliques sont les seules données qui puissent motiver cette particularité; peut-être faut-il y joindre l'excrétion moins fréquente des urines. Les hommes sont plus sujets à la gravelle que les femmes, ce qu'il faut surtout rattacher à la différence des habitudes, du régime, etc. Les contrées humides sont celles où les affections calculeuses se voient le plus communément, et leurs pays d'élection sont, au dire de la plupart des auteurs, la Hollande et la France, puis l'Angleterre et l'Allemagne, tandis que sous les tropiques, elles sont pour ainsi dire inconnues. Il est encore notoire que ces maladies attaquent plus particulièrement les personnes dont les occupations sont sédentaires, ou que certaines circonstances de santé tiennent immobiles; on a souvent cherché à expliquer par quelles causes cette immobilité du corps favorisait leur développement; tout ce que l'on connait de positif se rapporte aux lois de la physique; c'est toujours une sorte de précipitation. — La connaissance exacte des éléments de l'urine a fait naître des théories rationnelles auxquelles on peut cependant, ce nous semble, adresser le reproche d'être trop exclusives. Ainsi l'acide urique forme le plus fréquemment les graviers urinaires; or cet acide ne se rencontrant que très rarement, et toujours encore en très petite proportion, dans l'urine des herbivores, bientôt l'usage trop abondant des substances alimentaires azotées a été regardé comme la cause la plus certaine de la gravelle, et toutes les substances animales, et même aussi quelques végetaux, ont été enveloppés dans une même proscription. Mais il nous semble qu'il en est de la gravelle comme de la plupart des autres maladies; rarement elle résulte d'une cause unique; c'est toujours une combinaison multiple d'actions dont l'influence est réciproquement modifiée, et il y a toujours là certaines causes que nos théories chimiques ne peuvent expliquer. Tout ce que l'on dit en général des causes de la gravelle ne doit donc être considéré que comme de simples prédispositions. L'hérédité de la maladie, qui paraît constatée, doit augmenter encore le vague qui règne dans l'étiologie de cette affection. L'hérédité porte sans contredit sur le rein, et c'est à l'organisation modifiée de celui-ci que sont certainement dues dans ce cas les propriétés de l'urine; or, n'est-il pas présumable que les autres causes agissent d'abord aussi sur l'organe sécréteur, et que si le liquide excrété contient des éléments nouveaux, ils ne sont pas produits uniquement par des affinités chimiques. Nous croyons cependant pouvoir citer comme cause directe l'usage, en boisson, des eaux séléniteuses ou chargées trop abondamment de sels; nous avons vu, par exemple, des malades atteints de calculs d'acide urique, pour lesquels ils avaient fait un usage

abondant des eaux de Vichy, se trouver atteints de calculs d'une nature tout opposée et en rapport avec la composition alcaline de ces eaux minérales.

Les principales concrétions qui constituent la gravelle offrent, dans l'ordre de leur fréquence, les compositions suivantes : — 1° *acide urique*; sa couleur est le rouge tirant plus ou moins sur le jaune. Mis en contact avec la potasse en excès, ou même avec l'eau de chaux, ces calculs se dissolvent en totalité pour former un urate décomposable par la plupart des acides; soumis à un feu vif, ils sont entièrement consumés. — 2° Les calculs de *phosphate de magnésie* et d'*ammoniaque* se présentent sous la forme de prismes à quatre pans terminés par des pyramides à quatre faces; ils sont d'un blanc assez pur, quand, par le lavage, ils ont été débarrassés de toute matière animale; ils verdissent le sirop de violettes; la potasse et la soude qui ont plus d'affinité que l'acide phosphorique pour la magnésie et l'ammoniaque, opèrent le dégagement de cette dernière, lorsqu'on triture ces bases avec eux. — 3° Les sédiments urinaires d'*oxalate de chaux* présentent une couleur sombre, brune ou noirâtre; la chaleur vive du chalumeau leur enlève leur acide oxalique, et il ne reste plus qu'une poudre blanche qui est de la chaux que dénotent suffisamment ses propriétés alcalines; si le feu est moins vif, il y a formation d'un carbonate de chaux insoluble. — 4° Les graviers de *phosphate de chaux* sont beaucoup plus rares; l'acide chlorhydrique les dissont, et cette solution est précipitée par l'oxalate d'ammoniaque, d'où résulte un oxalate de chaux; cette même dissolution, traitée par l'ammoniaque, donne un précipité blanc de phosphate de chaux. — 5° Les calculs d'acide cystique sont d'une couleur jaune citrine, à surfaces mamelonnées, et paraissent formées par l'agglomération de petits cristaux amoncelés sans ordre.

Quand la gravelle a pour siége les reins ou les uretères, les malades éprouvent de la fatigue, de la pesanteur dans la région des reins; quelquefois ces douleurs, qui reviennent par accès, sont plus pénibles et peuvent être comparées à un déchirement profond, surtout quand les graviers sont engagés dans les uretères; alors encore la sensation d'un corps qui descendrait en suivant le trajet de ces conduits, se manifeste quelquefois. L'urine devient rare, chargée de mucosités, et souvent sanguinolente. Une sensation de chatouillement très-vif se manifeste dans la dernière portion des conduits urinaires; des crampes surviennent; enfin la fièvre se déclare, et la douleur devient continue. Ici, comme dans la plupart des autres maladies des voies urinaires, l'affection sympathique de l'estomac est presque constante; il y a flatulence, éructation, quelquefois même nausées et vomissements. — La douleur déterminée par la présence des calculs dans la vessie est ordinairement moins vive; mais elle se fait sentir dans tout le petit bassin aussi bien qu'à l'extrémité de l'urètre. — Dans ce dernier canal, les symptômes varient suivant la grosseur des graviers. Si, par exemple, ils sont petits, ils parcourront facilement le canal sans donner lieu à aucun accident fâcheux; si leur volume est au contraire plus considérable, ce ne sera qu'avec difficulté et douleurs vives qu'ils seront rejetés au dehors; ils pourront même s'arrêter dans un point du canal, et donner lieu à une rétention d'urine ou à des accidents variés et nombreux.

La gravelle est une maladie qui, pour l'ordinaire, a une longue durée. Cette ténacité doit être attribuée pour le moins autant à la négligence que les malades apportent à suivre un régime convenable qu'à l'impuissance de l'art. Les accidents sont en raison directe du volume des graviers, de leur nombre, et des aspérités qui recouvrent leur surface. Ceux que leur volume ou leurs aspérités retiennent dans certains points des voies urinaires constituent une affection plus grave, puisque, indépendamment des accidents immédiats, ils deviennent fréquemment le noyau de véritables pierres.

Le traitement de la gravelle doit avoir pour but de prévenir la formation des graviers, de faciliter leur issue, et de combattre les accidents déterminés par leur présence. Par l'augmentation de la proportion aqueuse de l'urine, les molécules des éléments salins se trouveront moins rapprochés, et l'on s'opposera ainsi à leur agglomération en graviers. Un des premiers moyens est donc l'emploi d'une boisson abondante et presque entièrement aqueuse, telle que l'eau de chiendent, de queue de cerises. Les bains tièdes agiront de la même manière. Cette méthode simple est applicable à tous les genres de calculs; mais les connaissances chimiques nous permettent aujourd'hui de la rendre plus efficace, en empêchant, à l'aide du régime diététique, l'introduction et l'accumulation de leurs matériaux dans l'économie, ou en détruisant, par le moyen de certaines substances qui agissent alors comme des réactifs chimiques, leur agglomération à l'état solide. C'est ainsi que la diète végétale prévient la formation de l'acide urique, et que l'urine trop acide sera combattue par des médicaments alcalins. Les bases alcalines mériteraient assurement la préférence sous ce dernier rapport, si leur causticité extrême ne les rendait dangereuses; aussi a-t-on recours

de préférence à leurs carbonates, dont le peu d'affinité de l'acide pour les bases est ici un grand avantage : ceux de potasse et de soude sont les plus actifs comme étant fort solubles; la dose en est de 1 à 2 grammes dans les vingt-quatre heures, en solution dans une ou deux pintes d'eau. La grande solubilité des carbonates de chaux et de magnésie oblige de les porter à une dose beaucoup plus élevée, 4 à 8 gram. et même plus, et malgré cela, l'efficacité n'en est jamais aussi grande. C'est principalement contre les calculs d'acide urique que cet ordre de substance est le plus efficace. Quand la gravelle est formée par le phosphate de chaux, on recommande au contraire l'emploi des acides et des eaux minérales gazeuses, à cause de l'acide carbonique qu'elles contiennent. Les fruits acides seront encore avantageux, pourvu qu'ils ne renferment point d'oxalate. L'oseille doit être proscrite comme favorisant le développement des sels cristallisables dans l'urine. La décomposition du phosphate de chaux par l'acide sulfurique ne serait ici d'aucun avantage, puisque le nouveau sel formé serait très peu soluble. La formation des graviers d'oxalate de chaux ne peut non plus être combattue par les acides, puisqu'ils y sont insolubles. Le meilleur moyen est donc ici, comme dans le cas précédent, de faire boire beaucoup, ce qui procure le double avantage de diviser les particules salines, mais surtout celles des mucosités dont la présence contribue beaucoup au développement des affections calculeuses, en agglutinant les sels des urines pendant leur séjour dans la vessie. — Quant à l'expulsion des graviers, les tisanes de pariétaire, d'*uva ursi*, de racine de fraisier, de genet, etc., si généralement recommandées, n'ont pas d'autre avantage que d'augmenter la sécrétion urinaire, dont le passage fréquent à travers les conduits entraîne à la longue les sels qui s'y sont déposés. Les vomitifs ont pu, au moyen des secousses qu'ils déterminent, amener quelquefois l'expulsion des graviers, mais ils seraient nuisibles dans le cas d'accidents inflammatoires. Quand les calculs situés dans la vessie sont trop volumineux pour franchir spontanément le canal de l'urètre, c'est à des moyens mécaniques qu'il faut avoir recours (*voy.* LITHOTRITIE, TAILLE). Si c'est au contraire dans l'urètre que le calcul se trouve engagé, l'extraction devra en être faite à l'aide de pinces ou de tout autre moyen approprié, à moins que son siége dans la partie inférieure du conduit ne rende préférable de le repousser dans la vessie. — Les accidents que peuvent déterminer la présence des graviers ou l'emploi des instruments seront combattus par les boissons délayantes, les bains, les lavements émollients, et au besoin par les applications de sangsues au périnée et sur le trajet de l'urètre.

GRAVES (LES). Terrains graveleux et riches en excellents vins, dans le département de la Gironde, autour de Bordeaux; ils s'étendent entre la rivière de Jale au N.-O., et Castres au S.-E.; on y remarque les vignobles de Talence, de Mériguac, de Pessac (où se trouve le château du Haut-Brion), de Blanquefort, d'Eysines, de Taillant, de Villeneuve-d'Ornon. — Un village de *Graves*, dans le département de la Charente, arrondissement et à 18 kilom. E.-S.-E. de Cognac, est également renommé pour ses vins que l'on convertit en excellente eau-de-vie. E. C.

GRAVESANDE (GUILLAUME-JACOB). Célèbre géomètre hollandais, né à Bois-le-Duc le 27 septembre 1688, mort le 28 février 1742. Gravesande est un des disciples de Newton qui se sont le plus distingués au commencement du XVIIIe siècle, tant par ses recherches en physique que par cette foule d'expériences et d'appareils ingénieux à l'aide desquels il s'appliqua à confirmer les nouvelles découvertes des savants de son temps. Après avoir étudié les mathématiques avec beaucoup de succès, il publia son *Essai sur la perspective* qui fonda sa réputation parmi les géomètres. Il montra surtout toute l'originalité et la profondeur de ses vues par ses savantes dissertations sur la géométrie de Fontenelle, sur la construction des machines pneumatiques qui lui durent des perfectionnements, sur la théorie des forces vives et du choc des corps en mouvement, etc. En 1717, il fut promu à la chaire de mathématiques et d'astronomie de l'université de Leyde, et peu de temps après la Société royale de Londres l'admit au nombre de ses membres. Gravesande a laissé une foule d'ouvrages importants pour la science. Les principaux sont : *Essai sur la perspective*, La Haye, 1711; *Physices elementa mathematica, experimentis confirmata, sive introductio ad philosophiam Newtoniam*, La Haye, 1720, 1721, 1725, 1742, 2 vol. in-4°; *Introductio ad philosophiam, metaphysicam et logicam continens*, Leyde, 1736, 1737, 1756; *Matheseos universalis elementa, quibus accedunt, specimen commentarii in arithmeticam universalem Newtoni*, etc., Leyde, 1727, in-8°. D. J.

GRAVIER (*géol.*). C'est un composé de toutes sortes de roches réduites, par le frottement, en fragments arrondis et souvent aplatis, intermédiaires pour la grosseur entre le sable et les galets. Le lit des fleuves, des rivières et des torrents en présente beaucoup plus que les plages de la mer où, cependant, de vas-

tes étendues en sont quelquefois entièrement formées. On en rencontre des dépôts immenses à l'intérieur des continents, soit au dessous de la couche végétale, soit à la surface même du sol.

GRAVINA (*biog.*). Parmi les personnages qui ont illustré ce nom, nous citerons deux écrivains italiens et un amiral espagnol :

Gravina (*Pierre*), poète latin du xv[e] siècle, né à Palerme en 1453, mort à Naples en 1527 ou 1528, embrassa l'état ecclésiastique, visita l'Italie et se lia d'amitié avec la plupart des hommes célèbres par leur science ou leurs talents. Ses poésies latines, remarquables par l'élégance et la pureté du style, ont été recueillies après sa mort, et imprimées à Naples, in-4°, 1532, avec une notice de Paul Jove. On a aussi publié ses *Epistolæ et orationes*, Naples, in-4°, 1589 et 1748. Beaucoup de ses ouvrages sont perdus. On regrette surtout un poëme intitulé *De Gonzalvi Cordubæ rebus gestis*. Gonzalve de Cordoue s'était montré le protecteur empressé de l'auteur : Gravina était de la famille des Gravina de Capoue.

Gravina (*Jean-Vincent*). L'un des littérateurs les plus distingués de l'Italie, né à Roggiano, dans la Calabre intérieure. Il vint fort jeune à Rome, où il étudia avec ardeur la litterature et la jurisprudence. Un grand nombre de littérateurs se réunissaient chez lui; il en forma l'Académie des *Arcades*, à laquelle il fut chargé, par l'élection, de donner des lois. Une scission se manifesta plus tard au sein de cette société qui se divisa en deux parts, et cette querelle d'intérieur enfanta une série d'écrits qui occupèrent tous les lettrés de l'Italie. L'Académie des Arcades rendit des services réels à l'art, bien qu'on puisse lui reprocher d'avoir contribué à l'énervement de la langue. On sait que ce fut Gravina qui recueillit Métastase, lui fit donner de l'éducation et lui légua sa fortune. Il mourut en 1718, après avoir longtemps professé le droit civil à Rome. Les principaux ouvrages de Gravina sont : *De ortu et progressu juris civilis*, Naples, 1713, dont Requier a extrait l'*Esprit des lois romaines*, 1766, 3 vol. in-12; *Della ragione poetica*, traduit également par Requier sous ce titre : *Raison ou idée de la poésie*, 1754, 2 vol. in-12; *Delle favole antiche*, traduit en français par Regnault; *De instauratione studiorum*, où l'auteur combat les formes scholastiques qu'il parvint à bannir de l'enseignement du droit; *De romano imperio*, ouvrage plein d'érudition et d'erreurs; *Della tragedia*; cinq tragédies : *Palamède, Andromède, Appius Claudius, Papiamus* et *Servius-Tullius*. Les principaux ouvrages de Gravina ont été recueillis en 1756, 4 vol. in-4°. J.-A. Serrao a publié une *Vie* latine de Gravina. On en trouve une aussi dans le recueil de Fabroni.

Gravina (*Charles*, duc de), né à Naples, en 1747, suivit en Espagne le roi Charles III, dont on l'a cru fils naturel. Il servit d'abord sous Barcelo dans la guerre contre les Algériens, et il avait déjà donné de grandes preuves de savoir et de vaillance lorsqu'on lui confia, en 1793, le commandement d'une division de la flotte de l'amiral Dangara. Créé contre-amiral pour sa conduite pendant le siége de Roses par l'armée française, il fut plus tard mis à la tête de la flotte espagnole, qui se réunit à celle de la France devant Cadix, et fut blessé grièvement au combat de Trafalgar. L'amiral duc de Gravina mourut en 1806, avec la réputation d'un marin distingué. Il avait introduit de sages réformes dans la marine espagnole.

GRAVITATION : mot dérivé du latin *gravitas*, et qui désigne, en physique, la tendance qui pousse un corps vers un autre corps, par l'effet de sa gravité ou de sa pesanteur. Newton a le premier reconnu ce grand principe de la nature en vertu duquel deux molécules A et B de matière quelconque, s'attirent en raison directe des masses, et en raison inverse du carré des distances. Cette force inconnue, qui sollicite toutes les molécules de la matière, se nomme *attraction*, et la tendance à se rapprocher les unes des autres qu'elle leur imprime, *gravitation*. L'attraction est donc à proprement parler, la cause du phénomène, et la gravitation en est l'effet.

On a vu au mot Attraction par quelle suite de raisonnements et de calculs mathématiques Newton était parvenu à établir d'une manière irréfragable ce principe général, qui est désormais le fondement de toute la physique céleste. Cette loi s'exerce également sur toutes les molécules de la matière, et si ses effets sont plus perceptibles à nos sens dans les mouvements des corps célestes qu'en toute autre circonstance, c'est que les grandes distances qui nous en séparent atténuent l'influence des causes secondaires, et ne laissent subsister que les résultats principaux du phénomène. — La gravitation est la même à égalité de masse pour tous les corps de la nature; c'est ce qui résulte d'un grand nombre d'expériences directes et de calculs astronomiques. Pour n'en citer ici qu'un exemple : si le pouvoir attractif du soleil et de la lune sur les molécules de la mer et sur celles qui composent la partie solide du globe terrestre, pouvaient différer d'une manière appréciable, les lois des phénomènes des marées s'écarteraient sensiblement de celles que l'observation nous présente. — La gravitation s'exerce

d'une manière instantanée, ou si la transmission n'est point instantanée, l'étude attentive des mouvements lunaires montre qu'elle se propage du moins avec une vitesse plus de cinquante mille fois plus grande que celle de la lumière, vitesse qui est elle-même, comme on sait, de soixante-dix mille lieues par seconde. — La pesanteur, qui fait tomber les corps à la surface de la terre, n'est qu'un cas particulier du principe général de la *gravitation universelle*. En effet, la pesanteur terrestre est une force de même nature que celle qui sollicite les planètes vers le soleil, et les satellites vers les centres de leurs planètes; elle pénètre de même toutes les parties de la matière; elle est de même proportionelle aux masses, et, placés dans le vide, tous les corps que nous connaissons se précipiteraient vers la terre avec la même vitesse; enfin l'expérience prouve que l'action de la pesanteur diminue à mesure qu'on s'écarte du centre de la terre. Le mouvement de translation de la lune autour de la terre nous offre d'ailleurs un moyen facile de démontrer la parfaite identité de l'action de la pesanteur terrestre avec celle des attractions célestes. En effet, supposons que la pesanteur terrestre s'étende jusqu'à la lune en suivant la loi de diminution de la gravité, un corps pesant, placé à sa surface, devra tomber vers la terre précisément de la même hauteur que tomberait dans le même temps la lune abandonnée à elle-même, si la force qui la retient dans son orbite et celle qui fait tomber les corps à la surface de la terre sont deux forces de même nature. Or c'est ce qu'un calcul très simple confirme exactement. La lune pèse donc vers la terre comme les corps matériels placés à sa surface. La pesanteur terrestre n'est donc qu'un cas particulier d'une propriété attractive, dont sont doués tous les corps célestes, et c'est cette analogie, remarquée pour la première fois par Newton, qui lui fit nommer cette tendance qu'ont tous les corps de la nature les uns vers les autres, *gravitation* ou *pesanteur universelle*.

Le grand principe de la pesanteur universelle une fois admis, on voit ensuite tous les phénomènes célestes s'en déduire sans peine, et l'astronomie physique n'est plus qu'un vaste problème de mécanique dont le géomètre peut suivre les moindres détails avec le seul secours du calcul. La théorie a pu même devancer souvent l'observation et découvrir dans les mouvements célestes des inégalités nouvelles qui ne se manifesteront que dans des temps très éloignés, et qui n'acquerront tout leur développement que par la durée des siècles. Cette recherche d'ailleurs n'avait point seulement un vain but de curiosité, car plusieurs de ces phénomènes intéressaient au plus haut degré et la permanence du système dont nous faisons partie et la stabilité même de la planète que nous habitons. C'est ainsi que la théorie ayant confirmé cette remarque indiquée depuis longtemps par la comparaison des observations anciennes aux observations modernes, savoir que les éléments qui déterminent la forme et la position mutuelle des orbites planétaires ne sont pas constants, en sorte que les excentricites et les inclinaisons respectives de ces orbites varient très lentement il est vrai, mais d'une manière très appréciable, de siècle en siècle, il restait à décider l'importante question de savoir si, ces altérations continuant toujours à croître dans le même sens, il n'en résulterait pas, par la suite des temps, un bouleversement complet dans la constitution générale du système du monde, en sorte par exemple que les orbes planétaires pourraient changer entièrement de forme, et les plans qui les renferment s'écarter indéfiniment les uns des autres. L'observation seule était impuissante pour répondre à ces importantes questions; mais devançant les âges, la théorie newtonnienne les a complétement résolues. Elle a montré avec évidence que les variations que subissent les principaux éléments des orbites planétaires, sont alternativement croissantes et rétrogrades, et toujours renfermées dans d'étroites limites, en sorte que les excentricités et les inclinaisons mutuelles des orbites demeureront très petites dans tous les temps; les orbes des planètes conserveront donc éternellement la forme à peu près circulaire qu'ils ont aujourd'hui, et seront toujours renfermés dans une zône étroite de la sphère céleste. Une question non moins importante était celle que présentaient les variations observées dans l'angle que forment le plan de l'equateur terrestre et le plan de l'écliptique : si cet angle allait toujours en diminuant comme cela a lieu depuis près de trois mille ans, date des plus anciennes observations qui nous soient parvenues, il arriverait, qu'à une époque plus ou moins éloignée, le plan de l'équateur coïnciderait complétement avec l'écliptique, c'est-à-dire avec le plan de l'orbe solaire. Le soleil, dans son mouvement annuel, ne quitterait plus alors l'équateur, nous jouirions sur la terre d'un printemps perpétuel, les jours et les nuits seraient d'égale durée, et l'ordre des saisons aurait complétement disparu. La théorie de la gravitation nous rassure encore contre une pareille éventualité; elle montre que les variations de l'obliquité de l'écliptique sont périodiques et alternatives; le plan de l'équateur, après s'être rapproché pen-

dant un certain nombre de siècles du plan de l'écliptique, reviendra ensuite, en s'en écartant par les mêmes degrés, à sa première position; la permanence des saisons et des climats sur notre globe est donc à cet égard parfaitement assurée. — La théorie des comètes nous offre encore une question où se montre dans tout son jour la supériorité de la théorie sur l'observation. En effet, c'est en rattachant les comètes au grand principe de la gravitation universelle qu'il a été permis à l'homme de suivre ces astres dans la partie supérieure de leurs orbites, c'est-à-dire lorsqu'ils s'éloignent du soleil à des distances qui les rendent tout à fait imperceptibles à la faiblesse de notre vue; on a pu même, pour quelques unes d'entre elles, prédire à jour fixe l'instant de leur retour, et c'est aux lumières de la science que se sont pour jamais dissipées ces craintes populaires qu'inspirait aux siècles d'ignorance la seule annonce de leur apparition.

Le principe de la gravitation fournit un moyen facile de déterminer les masses des planètes qui sont accompagnées de satellites. Comme cette application est très propre à montrer comment la grande loi découverte par Newton nous a fourni, sur des points les plus cachés de la constitution du système du monde, des notions que nous n'aurions pu obtenir par le seul secours de l'observation, que d'ailleurs elle ne dépend que d'un simple calcul arithmétique, on nous pardonnera les détails succincts dans lesquels nous allons entrer.

Représentons par M et m les masses de deux planètes accompagnées chacune d'un satellite. Soient A et a les distances des satellites au centre de leurs planètes respectives, T et t les durées de leurs révolutions; la gravité étant en raison directe des masses et en raison inverse du carré des distances, les forces qui sollicitent chaque satellite vers le centre de sa planète seront respectivement $\frac{M}{A^2}$ et $\frac{m}{a^2}$; mais si l'on suppose que les orbites que décrivent les satellites sont des cercles, les forces centrales qui les animent doivent être égales à leurs forces centrifuges. Ces dernières forces sont entre elles dans le rapport de $\frac{A}{T^2}$ à $\frac{a}{t^2}$, on aura donc la proportion

$$\frac{M}{A^2} : \frac{m}{a^2} :: \frac{A}{T^2} : \frac{a}{t^2};$$

d'où

$$M : m :: \frac{A^3}{T^2} : \frac{a^3}{t^2}.$$

On conclura de cette proportion le rapport de m à M, puisque celui de A à a et de T à t est supposé connu par l'observation. C'est de cette manière qu'on a déterminé les rapports de la masse de Jupiter et de Saturne à celle de la Terre. — La densité d'un corps dépend de la quantité de parties matérielles qu'il renferme sous un volume donné; c'est proprement le rapport de sa masse à son volume. Si l'on regarde donc les planètes comme des corps à peu près sphériques, ce qui permet de supposer leurs volumes proportionnels aux cubes de leurs rayons, leurs densités seront entre elles comme leurs masses divisées par les cubes de leurs rayons. On pourra donc, quand on connaîtra par l'observation les diamètres apparents des planètes, déterminer les rapports de leurs densites à celles du Soleil. C'est ainsi qu'on a trouvé que la densité de la Terre surpasse quatre fois, à peu près, celle de cet astre, que la moyenne densité de Jupiter est égale environ à celle du Soleil, et que celle de Saturne n'en est que la moitié. Les densités des planètes décroissent donc à mesure qu'elles sont plus éloignées du soleil; cependant cette règle ne paraît pas sans exception, et la densité d'Uranus, par exemple, semble être plus grande que celle de Saturne; mais nous ne connaissons pas aujourd'hui d'une manière assez certaine la masse de cette dernière planète pour décider rigoureusement cette question. — On peut encore déterminer les intensités de la pesanteur à la surface du Soleil et des planètes lorsque les rapports de leurs masses et de leurs diamètres apparents sont connus. En effet, en regardant le Soleil et les planètes comme des corps sphériques et en faisant abstraction de leur mouvement de rotation, l'attraction qu'ils exercent sur un point de leur surface, est proportionnelle à leurs masses divisées par le carré de leurs rayons. On a trouvé ainsi que la pesanteur à la surface du Soleil est vingt-neuf fois et demie plus grande que celle qui a lieu sur la Terre. Ainsi le même corps transporté sur cet astre y pèserait vingt-neuf fois et demie plus que sur la terre; il pèserait trois fois environ son poids à l'équateur de Jupiter, 1,15, sur Mercure, etc. Les vitesses que la pesanteur communique aux corps dans un temps donné augmentent dans la même proportion : ainsi ils décriraient 145 mètres, à peu près, à la surface du Soleil, et 14 mètres à la surface de Jupiter, dans la première seconde de leur chute.

Le principe de la gravitation universelle ne se borne donc pas à nous découvrir les lois des mouvements que nous observons dans les cieux; il nous dévoile des phénomènes que les immenses distances qui nous séparent des corps célestes semblaient interdire à notre intelli-

gence. La détermination des masses des planètes et des satellites, la mesure de leur densité et de celle du soleil, la mesure de l'attraction que ces différents corps exercent sur les points de leur surface, sont des exemples très propres à nous montrer combien les résultats que nous pouvons déduire de la connaissance du principe sur lequel repose le mécanisme des cieux, surpassent en étendue ceux que nos faibles moyens d'observation nous permettent d'atteindre. G. P.

GRAVURE. La gravure est l'art de tracer profondément et d'une manière durable sur une matière quelconque, des caractères ou des dessins destinés à être conservés ou reproduits, soit dans le but de transmettre des faits, ou de multiplier des compositions d'art, soit dans un simple but de décoration. L'étymologie du mot graver, γράφειν, écrire, tracer, ou *cavare*, creuser, indique suffisamment qu'à son origine la gravure se bornait à un simple trait; le progrès en a fait dans les temps modernes un des plus beaux produits des arts du dessin. On peut diviser la gravure en quatre branches bien distinctes : 1° gravure monumentale; 2° gravure en pierres fines; 3° gravure en monnaies et en médailles; 4° gravure sur métal et sur bois.

1° *Gravure monumentale.* — On trouve le principe de cette espèce de gravure chez tous les peuples, avant même les premiers éléments de la civilisation : le Sauvage grave des ornements barbares sur certaines parties de sa cabane; quelques pierres dressées à l'état brut par les Celtes font voir des tracés profonds, établis dans l'intention de les décorer. Lorsque les nations primitives commencèrent à inventer des caractères et des hiéroglyphes destinés à conserver les principaux faits de leur histoire, ce fut par la gravure monumentale qu'elles arrivèrent d'abord à ce résultat, parce que ses procédés sont les plus simples qui s'offrent à l'esprit : les monuments de l'Asie et de l'Afrique sont couverts d'inscriptions, d'emblèmes, de sujets exécutés à la pointe dans la pierre, le marbre ou le granit.

Quand la civilisation et les arts qui en sont la conséquence furent arrivés à un plus haut degré, d'autres moyens se développèrent pour atteindre le même but. Ainsi les Grecs et les Romains employèrent moins que les peuples antérieurs la gravure monumentale, parce que chez eux la sculpture, plus complète, plus flexible, satisfaisait mieux que la gravure l'artiste appelé à transmettre les faits historiques. Les anciens procédés ne furent guère employés chez ces deux peuples que dans les inscriptions, et sur quelques accessoires de l'ornement architectural. Mais si la gravure disparaissait alors des parois des édifices, elle prenait un autre cours se mettant plus à la portée de tous en dirigeant ses tracés plus délicats sur les vases et autres objets de luxe ou d'un usage ordinaire. Les poteries grecques dites *vases étrusques* font voir tous leurs dessins tracés légèrement à la pointe, probablement après une première cuisson; c'était dans ce trait gravé que le peintre trouvait un guide pour placer les tons variés qui décoraient les vases.

La décadence de l'art dans le Bas-Empire arrêta cette marche progressive de la gravure monumentale. On la voit reparaître, mais dans un état voisin de la barbarie, dans les catacombes où les premiers chrétiens se réfugièrent. La généralité des monuments que produisit alors l'Eglise militante sont plutôt gravés que sculptés. L'obscurité des cimetières souterrains, ainsi que des autres lieux cachés où se réfugièrent les fidèles, leur ignorance dans l'art, le défaut de lumière indispensable à tout autre produit du ciseau, telles furent les causes qui leur firent adopter d'abord, et pendant la lutte, les procédés simples de la gravure; libres plus tard, ils rentrèrent dans la voie tracée par les périodes précédentes. Vers les XIe et XIIe siècles la gravure monumentale, longtemps abandonnée, prit une voie qui n'avait pas encore été suivie : les églises et leurs nombreuses chapelles, les cloîtres et leurs salles capitulaires furent entièrement pavés de compositions brillantes, exécutées à la pointe dans d'immenses dalles de pierres; elles représentaient généralement les personnages enterrés sous le sol des basiliques et de leurs dépendances. Le métal, le marbre incrusté, les mastics colorés, vinrent rehausser encore le luxe des vêtements et des ornements d'architecture qui accompagnaient les portraits en pied. Ces gravures, précieuses pour l'histoire des familles et des personnages célèbres, pour celle des costumes et de divers usages, ouvrirent une nouvelle carrière à l'art; dans quelques monuments les artistes ne se bornèrent pas à faire des représentations tumulaires, ils créèrent de riches et vastes compositions, enrichies de zodiaques, de légendes, puis d'ornements analogues à ceux que produisaient les peintres verriers, et la décoration de nos temples prit alors seulement une harmonie complète. Les façades de ces mêmes édifices reçurent elles-mêmes, dans les parties inférieures et voisines par conséquent du spectateur, de brillantes et fines broderies exécutées par les procédés de la gravure monumentale. Les abondantes ressources données à cet art durant le moyen-âge disparurent des édifices publics à l'époque de la Renaissance, lorsque l'architecture fit un re-

tour complet vers l'art des anciens. Cependant, en Italie, et particulièrement à Rome, elle se maintint encore sur les façades des palais par les procédés du *Sgrafitto*, espèce de dessin à la pointe, pratiqué sur une couche de chaux qui couvrait un enduit de pouzzolane brune; le tracé, en enlevant la couche blanche, laissait paraître le fond coloré partout où passait le burin. Ce genre de gravure monumentale, simple et facile, permit à d'habiles artistes d'entreprendre la décoration de plus d'une habitation de Rome; on ne s'y borna pas à tracer des lignes; le modelé par hachures larges était praticable sans difficultés, et le résultat présente de grands dessins qui, sous un climat conservateur, ont acquis déjà une durée de plusieurs siècles.

Les traits exécutés dans la pierre ou dans les matières dures où ils sont tracés pour produire la gravure monumentale sont de plusieurs natures. Les plus ancieus et les plus barbares sont incertains; le fond des lignes n'a aucune forme arrêtée et précise; elle est telle qu'on en produit avec des instruments imparfaits, une pointe de fer non préparée à cet effet. Sur les monuments de seconde époque la gravure est plus précise; on y reconnaît l'emploi d'un ciseau régulier dans sa forme, et conduit sur un dessin arrêté à l'avance; les contours parfaitement tracés indiquent qu'on a commencé par eux avant d'enlever la matière qui forme l'épaisseur totale du dessin, et cela afin d'éviter les éclats de la pierre dans laquelle la gravure est faite. Le fond du trait offre des formes arrondies, carrées ou anguleuses, selon l'effet que le graveur a voulu produire. Lorsqu'au moyen-âge on coula des mastics colorés dans les gravures monumentales, on rustiqua le fond du trait afin d'éviter la prompte destruction de ces mastics qui auraient pu sortir facilement par le retrait qui s'opérait après leur refroidissement, lorsqu'on les employait à chaud, ou lorsqu'ils étaient parfaitement secs dans le cas où ils étaient coulés à froid. Ce fond rugueux offrait plus d'adhérence aux mastics.

2° *Gravure sur pierres fines.* — Cette espèce de gravure ne doit pas, comme la précédente, son origine aux premiers essais des peuples. Bien des siècles s'écoulèrent avant qu'on songeât à graver en creux des caractères et des figures sur des pierres précieuses. Si cependant on considère comme rentrant dans cet art la fabrication des premiers moules ornés de caractères gravés, dans lesquels on poussa une matière molle et de nature à se durcir ensuite, on en trouve l'origine dans les briques babyloniennes, et l'on voit cette idee se développer chez les Égyptiens qui gravèrent ainsi les moules de leurs nombreuses statuettes et de leurs scarabés en terre fine et vernie au feu. Les Grecs ont fait un grand usage des creux gravés pour exécuter des ornements en terre cuite; on a découvert il y a peu d'années à Athènes une partie de ceux qui servirent à la décoration du premier temple de Minerve, élevé sur l'Acropole, celui qui fut brûlé par les Perses. Les Etrusques étaient fort habiles dans ce genre de travail; les Romains ne le furent pas moins et répandirent dans tout l'empire la fabrication de leurs antéfixes et des vases de terre rouge, poussés dans des moules au fond desquels étaient gravés en creux de riches ornements, des animaux et des figures.

La même intention de produire sur une matière molle, la cire par exemple, comme on l'avait fait en grand sur de la terre, les empreintes de caractères ou de figures de petites dimensions, dut conduire à graver des creux sur pierres fines pour l'usage sigillaire. Les matières le plus ordinairement employées sont la cornaline, la calcédoine, l'hyacinthe, l'agate et l'onyx. Les Assyriens et les Perses nous ont transmis un grand nombre d'exemples de gravure exécutée sur de petits cylindres qu'on roulait sur la cire pour avoir l'empreinte complète; les scarabées égyptiens non moulés sont gravés en creux dans le basalte; ceux des Étrusques le sont généralement dans la cornaline; les Grecs et les Romains ont employé les pierres dures mentionnées plus haut; ils ont exécuté dans ce genre les plus belles gravures de l'antiquité. Le christianisme produisit peu de monuments ainsi gravés; on connaît quelques belles pierres des premiers siècles de notre ère; celles qu'on nomme *Abraxas* et qui contiennent des symboles mystiques, sont reconnues pour être des produits de la gravure de cette époque, et furent exécutées par les Gnostiques et les Basilidiens, hérétiques des premières périodes chrétiennes.

La gravure en pierres fines fut pour ainsi dire inconnue au moyen-âge. Les châsses et les croix, les bagues et autres bijoux ornés de pierres gravées offrent des travaux de l'antiquité; à l'époque de la Renaissance on reprit ce genre de gravure, qui depuis lors n'a cessé de se développer. Tout ce qui précède sur la gravure en pierres fines s'applique à des travaux exécutés en creux dans la matière dure; on donne le même nom, quoiqu'il se rapproche de la sculpture, à l'art qui produit en relief des figures, des emblèmes, etc., sur les agates ouvragées qu'on nomme *camées*. Pline (liv. XXXVII, chap. 15) nous apprend que les artistes de l'antiquité faisaient usage, dans ces

deux genres de gravure, de petites pointes de diamant serties dans des outils d'acier; il est probable qu'alors comme aujourd'hui on imprimait à ces outils un mouvement de rotation, soit au moyen de la roue, soit par un archet.

3° Gravure des monnaies et des médailles.— Le premier commerce se fit par des échanges; la plus ancienne mention de métal servant de monnaie est dans la Genèse : on y lit qu'Abraham acquit le lieu de la sépulture de Sara pour quatre cents sicles d'argent; Abimelech lui fit présent de mille pièces d'argent. Il est souvent question de monnaie dans l'histoire de Joseph. Ces exemples font voir qu'on songea de bonne heure à se servir des métaux precieux pour trafiquer; mais il est probable qu'ils n'étaient point frappés au coin et qu'ils se divisaient en poids. Bientôt on y imprima une marque pour en faire connaître la valeur; ici est l'origine de la gravure des monnaies. Sans doute, l'Orient en vit les premiers exemples : l'art avancé des Asiatiques dut les conduire, avant d'autres peuples, à ce résultat; Hérodote dit que les Syriens ont été les premiers à faire battre monnaie. Quoi qu'il en soit de cette origine et des matières qu'on y employa, il paraît certain qu'en Asie, comme à Rome et même dans les Gaules, on grava d'abord des animaux sur les coins monétaires, en raison peut-être de ce que les premières et les plus utiles transactions eurent pour objet les bestiaux, les premiers peuples étant plus ou moins pasteurs. Des attributs significatifs vinrent remplacer, sur les monnaies, ces premiers signes, puis on y grava des têtes de divinités; enfin parurent les représentations des princes, puis ensuite des sujets à personnages. Ces développements de l'idée premiere étaient inhérents à l'art même et à ses progrès; ainsi il était plus facile de représenter par la gravure des animaux ou des attributs que les têtes idéales des dieux; les portraits offrirent de nouvelles difficultés; il fallut plus de talent encore pour graver des figures entières,puis des compositions bien conçues.

Les premières monnaies étaient nécessairement exécutées dans un style barbare; dans la Grèce même, où les arts furent portés au plus haut degre de perfection, les premières monnaies parurent à Égine avec le style roide et presque égyptien qui caractérise l'école Éginétique; de là, prenant son essor sur toute la Grèce et dans ses colonies, l'art du graveur en médailles se developpa au point de nous servir encore de modèle. Dans l'antiquité comme de nos jours, cette gravure ne se borna pas au champ limité, étroit, qu'exige la monnaie courante; on s'étendit aux dimensions plus grandes de médailles commémoratives, et là le graveur put développer toutes les ressources de son art.

A l'époque de la décadence, les monnaies redevinrent barbares. Le XIIIe siècle ramena la gravure en médailles dans une belle et large voie; à son aide vint la sigillographie d'origine antérieure, mais qui prit alors un développement presque universel, et produisit les résultats les plus remarquables; toute la féodalité civile et religieuse fit fabriquer des sceaux et contribua grandement à pousser l'art de la gravure en médailles à un haut degré de perfection. Enfin la Renaissance, au XVIe siècle, prenant la voie de l'antiquité, contrefit la plupart des médailles grecques; ce fut un sujet d'études qui forma des graveurs à produire de beaux types. Les artistes italiens se livrèrent les premiers à créer de belles médailles qui sont encore des modèles; puis en France cet art fut étudie avec le plus grand succès jusqu'au XVIIe siècle. Durant cette période on produisit de véritables chefs-d'œuvre; enfin de nos jours cette branche brillante de la gravure s'est noblement relevée de la décadence du XVIIIe siècle.

La gravure des coins monétaires s'exécute sur l'une des extremités de courts cylindres en acier non encore durci par la trempe. Le graveur, après avoir dessiné sa composition sur l'extrémité du coin, enlève, au moyen d'outils tranchants et en creusant, les parties superflues du métal; ébauchant ainsi l'ensemble de son travail, il produit ensuite le modele des formes avec de petites limes courbes et arrondies, et autres instruments délicats. Tirant fréquemment, dans le creux qu'il prepare, des empreintes sur la cire molle, il étudie ainsi sur le relief qui en résulte l'effet que doit produire le fini exigé pour l'achèvement de son œuvre gravée en creux. Arrivé au point de perfection qu'il a désiré lui donner, le coin est trempé au feu de manière à prendre une dureté extrême qui permette de produire les épreuves multipliées de la pièce de monnaie ou de la médaille ainsi gravée, sur le cuivre, l'or ou l'argent, par le moyen de l'opération mécanique employée pour frapper monnaie.

Depuis deux siècles environ, les graveurs en médailles font usage d'un procédé qui offre de grands avantages sur ceux qui se pratiquaient précédemment, parce qu'il permet de reproduire les creux ou coins, dans le cas où ils seraient brisés par la fabrication de la pièce, ce qui arrive quelquefois. Ils exécutent en relief, et comme un camée, le sujet qu'ils ont à faire frapper. Cette espèce de sculpture fine se fait à l'extrémité d'un cylindre d'acier qui prend

le nom de poinçon lorsque l'ouvrage est terminé; la trempe le durcit ensuite. Un autre morceau d'acier, destiné à devenir le creux de la médaille, est préparé en forme de cône à base très large relativement à la hauteur de la pointe qui fait son sommet et à laquelle on fait correspondre le milieu du sujet gravé sur le poinçon; puis en frappant, on écrase cette pointe du cône, sur laquelle s'impriment peu à peu et en creux les formes gravées en relief à l'extrémité du poinçon. Une chaleur modérée et souvent renouvelée amollit successivement les molécules du coin, et permet d'y faire pénétrer complétement le relief; quelques retouches à l'outil et à la lime achèvent le creux. Ce procédé, qui, depuis son invention, avait été peu en usage, a été généralement repris de nos jours.

Les anciens, moins avancés que nous dans la mécanique, exécutaient leurs monnaies en plaçant une lentille de métal entre deux coins isolés et indépendants l'un de l'autre; un violent coup de marteau opérait les deux empreintes : ce moyen, qui dut s'offrir le premier à l'esprit, avait l'inconvénient grave de donner des produits irrégulièrement frappés; en outre, les rives des monnaies n'étaient pas ébarbées et parfaitement rondes. Plus tard ils lièrent les deux coins par une branche de fer pliée en forme de pincette, qui rendait les coins solidaires et les tenait dans des positions relativement plus fixes. Dans les temps modernes, on a imaginé le balancier qui opère une pression extrême par le pas d'une vis mue rapidement et avec force. Cette machine permet d'établir les deux coins parfaitement l'un au dessus de l'autre. On donne à la monnaie une forme précise par le moyen d'une rondelle en acier qu'on place entre les coins; elle a l'épaisseur que doit avoir la médaille, et permet par des brisures de graver des caractères sur l'épaisseur de la pièce.

Les anciens, et particulièrement les Romains, ont fabriqué beaucoup de monnaies fondues : dans ce cas, l'artiste gravait les creux sur les deux faces intérieures d'un moule en terre cuite fine ou en pierre, exécuté avec précision; on rapprochait les deux parties du moule de manière à faire coïncider les gravures, et une rigolle permettait d'y couler la matière en fusion. On voit dans quelques collections publiques ou particulières des coins antiques de disposition ordinaire et pour frapper monnaie. On en voit aussi de destinés à la couler. Séroux d'Agincourt en a publié dans son recueil de fragments de sculpture en terre cuite; on y remarque un moule qui servait à couler à la fois sept pièces de monnaie.

Tels sont les divers procédés que l'on imagina pour produire les monnaies si nécessaires dans les transactions de tout genre, et les médailles qui viennent si utilement en aide à l'histoire en multipliant à l'infini et d'une manière durable les faits importants qu'on doit transmettre à la postérité.

4° *Gravure sur métaux et sur bois.* — La gravure au burin, exécutée sur les métaux pour en décorer les surfaces, remonte à la plus haute antiquité : des bijoux, des statuettes de divinités et des vases précieux de l'Egypte font voir des productions de cet art, et dans cette contrée plus d'un exemple montre aussi qu'on avait déjà imaginé de repousser au marteau des fils d'or et d'argent dans les traits de la gravure pour produire des travaux damasquinés. Chez les Grecs, les diverses productions de la gravure étaient communes, ainsi qu'on le voit d'après les récits des auteurs et sur plus d'un objet d'art conservé jusqu'à nous. Les meubles, les armes offensives et défensives, les bijoux, les vases de métal trouvés dans les villes grecques voisines du Vésuve, font voir de riches décorations gravées. Les tombeaux de l'Étrurie ont de nos jours accru nos connaissances sur cette question importante par les riches productions de cet art, qui sont les fruits de découvertes récentes. C'est particulièrement sur les revers des miroirs métalliques dont les femmes faisaient usage, qu'on a recueilli dans cette contrée des compositions curieuses, analogues aux plus remarquables d'entre celles qui décorent les vases peints dits étrusques. Ces sujets sont gravés au trait et avec la plus grande habileté sur le métal; on pourrait en tirer de belles épreuves. Les Romains, qui employèrent d'abord les artistes grecs ou étrusques, et montrèrent sous l'Empire un goût démesuré pour le luxe, ont certainement possédé de riches produits de la gravure d'ornement sur leurs armes, sur leurs vases sacrés ou d'usage civil, et sur une foule d'objets dont ils étaient entourés. Les mêmes moyens de décoration durent se reproduire sur les innombrables vases chrétiens que Constantin et les premiers princes protecteurs de l'Église placèrent dans les sacristies. Les descriptions d'Anastase et quelques débris de ces trésors peuvent faire juger de ce qu'y apporta l'art du graveur aidé de la ciselure.

Les invasions du Nord arrêtèrent longtemps le développement de la gravure sur métaux; jusqu'au siècle de Charlemagne ces travaux ne s'exécutèrent plus qu'à l'ombre des cloîtres où s'étaient réfugiés les arts et les sciences. Bientôt l'Occident retombant dans des maux analogues à ceux des IVe et Ve siècles, Bysance devint un centre de production d'où l'on vit

sortir durant plusieurs siècles les plus belles œuvres de la gravure : la pala d'oro, célèbre décoration d'autel de l'église de Saint-Marc à Venise, exécutée au xe siècle par ordre du doge Pierre Orséolo, les portes gravées et damasquinées en argent qui décorèrent l'entrée de l'église de Saint-Paul hors les murs à Rome jusqu'à l'époque du dernier incendie qui détruisit cette basilique, sont des preuves suffisantes que les grands travaux de la gravure sur métal s'exécutaient alors à Constantinople.

Après les craintes de l'an 1000, l'Occident entra dans une voie de renaissance générale; la production des objets de luxe, particulièrement applicables à la décoration des églises, reparut dans les cloîtres et dans quelques ateliers des laïcs; les meubles et les vases sacrés, les châsses et les coffrets de tous genres s'exécutèrent par les procédés de la gravure sur métal, qu'on enrichit par l'application d'émaux fixés par le feu sur les travaux du burin. On sait par nos collections modernes et par le luxe de quelques trésors d'églises échappés aux spoliations du siècle dernier, combien de brillantes productions sont dues à cette combinaison. Alors aussi une nouvelle voie s'ouvrit pour la gravure, celle des niellures, dans lesquelles le travail du burin eut une plus grande part que précédemment dans les effets produits; les textes et quelques objets précieux conservés jusqu'à nous font remonter ce nouveau genre de gravure vers le xiie siècle. Dans les dessins trop finement gravés sur le métal pour que l'émail pût s'y introduire, on fit pénétrer, pour les faire valoir à l'œil, une composition soufrée qui, devenant noire après le refroidissement, produisait les plus brillants effets sur l'or et l'argent après que le polissage avait donné à ces métaux tout leur éclat naturel.

Aux xiiie et xive siècles furent produites les immenses gravures sur cuivre qui, dans les riches abbayes, dans les églises et les chapelles princières, reproduisaient sur les tombeaux les images des personnes qui y étaient ensevelies. Ces travaux, qui remplaçaient alors pour les grandes familles les pierres tumulaires dont nous avons parlé à l'occasion de la gravure monumentale, contribuèrent certainement aux grands progrès que fit l'art jusqu'au commencement du xve siècle, car sur ces riches monuments en métal, l'artiste ne se borna plus, comme par le passé, à de simples traits: le modelé par hachures et d'autres travaux au burin furent employés et firent entrer incontestablement la gravure dans la voie brillante qu'elle a parcourue jusqu'à nos jours.

L'invention de l'imprimerie vers le milieu du xve siècle contribua beaucoup au développement de la gravure. On sait que les premières feuilles de caractères étaient exécutées sur bois, que les lettres n'étaient point mobiles, et que conséquemment chaque page d'un livre était produite par une même planche. La gravure sur bois s'étendit aussi à la reproduction d'objets de tous genres. Les artistes italiens et allemands firent dès lors un emploi remarquable de ce procédé, en gravant des tableaux et leurs propres compositions. Dans le même temps, des orfèvres eurent l'idée d'encrer des gravures de nielles, dont le dessin, reporté sur papier par le frottement ou l'impression, fit juger de l'immense parti qu'on pouvait tirer de la gravure sur métal pour l'impression. Alors se formèrent les graveurs en taille douce, et l'on vit se multiplier à l'infini les productions des grands maîtres qui n'étaient précédemment connus que de ceux qui avaient sous les yeux les seuls tableaux sortis de leurs mains. Tous les travaux produits par l'art et l'industrie, tous les résultats de la science furent mis au jour et à la portée de tout le monde; enfin les connaissances humaines en général trouvèrent dans la gravure un moyen de développement analogue et parallèle à ce qu'avait offert l'invention de l'imprimerie.

La gravure avait sur celle-ci l'avantage de ne point connaître de limites, au moins sous le rapport de l'art. En effet, bientôt on imagina la gravure à l'eau forte, qui, plus facile que celle qui s'exécute au burin, permit ainsi aux artistes habiles de l'employer sans passer par les longues et pénibles études du procédé antérieur. Sans doute la première gravure aura toujours sur la seconde la préférence qui lui est due, pour les difficultés qu'elle doit vaincre, pour la pureté du travail et la finesse du clair-obscur; mais l'autre offre la touche originale du maître, ce qui est un grand mérite pour l'appréciateur.

Depuis que ces deux rivales ont couvert le monde de leurs productions innombrables, de nouveaux procédés ont surgi. La gravure à l'aqua-tinta, à la manière noire, ont encore agrandi le domaine de la reproduction; puis la gravure sur bois a fait des progrès tels qu'elle rivalise quelquefois aujourd'hui avec les autres procédés. Enfin la lithographie, bien différente de la gravure, a conduit cependant à la découverte de nouveaux moyens de multiplier des travaux gravés. De nos jours avec le diamant on exécute sur la pierre des dessins d'une finesse extrême; la typographie particulièrement en tire de grands avantages.

Depuis l'antiquité, on a gravé sur les métaux

de toute espèce; mais quand vers la fin du xve siecle on exécuta des planches gravées dans le but de reproduire par impression les traits qu'elles comportaient, on employa de préférence le cuivre rouge. Le travail se fait sur la planche parfaitement polie, soit qu'on opère au burin ou à l'eau forte. Dans le premier cas, l'instrument est composé d'une petite barre d'acier parfaitement carrée, placée dans un manche en bois court et arrondi. L'extrémité de l'outil, parfaitement tranchante, est préparée en l'usant sur la pierre à repasser, suivant une inclinaison plus ou moins grande et dans la direction de la diagonale du carré. La partie tranchante offre ainsi une pointe anguleuse qui pénètre dans le cuivre au gré du graveur, et emporte la partie de la planche que remplace le sillon qu'il y trace. L'encre à imprimer pénétrant dans les traits ainsi creusés se reporte ensuite sur le papier par l'effet de la presse à cylindre dont se servent les imprimeurs en taille douce.

La gravure à l'eau forte s'exécute sur le cuivre et sur l'acier lorsque le but est d'en tirer des épreuves; un vernis dont on a couvert la planche reçoit le décalque du dessin qui doit être gravé, et l'artiste, en suivant ce dessin avec une pointe, enlève le vernis partout où celle-ci passe; l'eau forte, versée sur l'ensemble de la planche, attaque le cuivre sur tous les points où il est privé de vernis par le travail du graveur, et creuse le metal d'une manière parfaitement analogue au tracé de la pointe.

D'habiles artistes parviennent par les procédés de l'eau forte à produire des effets parfaitement analogues à ceux du burin; la pointe alors ne suffit pas; ils emploient un instrument nommé échoppe, dont la forme cylindrique est aiguisée suivant une ligne biaise à l'axe du cylindre. La pointe de l'outil présente alors une forme elliptique, au moyen de laquelle, en s'en servant plus ou moins légèrement, on produit dans le vernis des traits déliés en renflés comme ceux que trace le burin en entrant plus ou moins dans le cuivre.

On emploie les planches d'acier pour les gravures destinées à un tirage considérable auquel le cuivre ne résisterait pas, ce métal s'usant et s'écrasant assez promptement par les opérations de l'imprimeur. Pour la même cause, on grave frequemment aussi, de préférence sur des cylindres d'acier, les ornements délicats qui s'impriment et se reproduisent à des intervalles peu considérables sur les étoffes et sur les beaux papiers peints.

La gravure sur bois est basée sur un tout autre principe que celle qui s'exécute sur le métal ou sur la pierre. Son but est, au contraire, de produire des traits saillants et en relief qui puissent recevoir l'encre de l'imprimeur comme la reçoivent les caractères typographiques, au milieu desquels, pour cette raison, on place des gravures sur bois qui s'impriment par les procédés qu'offre la presse ordinaire. Le graveur sur bois, au lieu donc de creuser avec un burin les traits du dessin préparé sur la planche, enleve avec plusieurs espèces d'outils tous les intervalles que laissent entre elles les lignes tracées par le dessinateur, les isolant ainsi du fond qu'il y fait assez profond pour que l'encre du rouleau n'y arrive point. On recherche pour exécuter ce genre de gravure les bois les plus fermes, afin d'éviter l'écrasement de la presse et les éclats pendant l'opération de la gravure. On s'est arrêté au buis pour les vignettes les plus delicates; il remplit toutes les conditions désirables en le coupant perpendiculairement à la direction ascendante donnée par la végétation. Cette coupe du bois ne permet pas d'avoir de très grandes planches; mais on reunit, au moyen de la colle et de clefs en bois, plusieurs morceaux pour l'exécution des gravures étendues.

C'est aussi la gravure sur bois qui produit les planches qu'on emploie pour imprimer les papiers peints communs, et certaines étoffes grossières; on en fait usage encore pour les grands caractères d'imprimerie qui servent aux affiches. Ces travaux, peu minutieux comparativement à ceux des vignettes, s'exécutent sur des bois de poirier et autres qui n'ont pas la même fermeté que le buis.

Enfin on a cherché à remplacer la gravure sur bois par des procedés appliqués au cuivre et à la pierre; c'est ce qu'on nomme gravure en relief : elle s'execute au moyen d'acides qui creusent la planche partout où le dessin n'a pas laissé de traces; la retouche au burin termine le travail. Ce système, appliqué au cuivre, produit de bons résultats. LENOIR.

GRAY (*géogr.*). Ville de France, chef-lieu d'arrondissement du département de la Haute-Saône, sur la rivière de ce nom, à 45 kilom. S.-O de Vesoul. Cette ville, qui date du xie siècle, était jadis fortifiée. Louis XIV la prit en 1668 et en démolit les fortifications. Elle compte aujourd'hui 6,448 habitants (recensement de 1846); elle a sur la Saône un port très fréquenté et des chantiers de construction, et sert d'entrepôt aux marchandises dirigées du midi de la France sur l'Allemagne, aux produits des houillères et des verreries des départements de la Loire et du Rhône, et aux bois de construction navale destinés pour Toulon. Elle renferme 188

communes réparties en 7 cantons : Champlitte-le-Château, Dampiorre, Frésne-Saint-Mametz, Gy, Pesme et Gray.

GRAY (THOMAS). Poète anglais, l'un des plus exquis du XVIIIe siècle, né en 1716 à Cornhill, et mort en 1771. Il fit ses études à Cambridge, et se lia avec Robert Walpole qui, à cette époque, n'était encore passionné que pour les lettres antiques. Gray s'occupa beaucoup d'antiquités, et sa préoccupation à ce sujet a même gâté quelques unes de ses œuvres; mais elle n'a fait qu'ajouter nn charme de plus à plusieurs de ses odes, et surtout à sa belle *Élégie sur un cimetière de campagne*, la production poétique la plus éminente de la littérature anglaise pendant la période qui sépare Pope de Byron. La description, le sentiment, la pensée, s'y trouvent réunis avec une merveilleuse justesse de proportion que fait encore mieux ressortir la riche et majestueuse simplicité de style. Cette élégie a été traduite et imitee dans toutes les langues de l'Europe, y compris le latin et le grec moderne. Il en existe une cinquantaine de traduction française; la plns connue est celle de J. Chenier. Le *Jour des Morts dans une campagne*, par Fontanes, est la plus heureuse imitation qui en ait été faite. Gray était un artiste en fait de style, mais il a le défaut de cette qualité, il est recherché et d'une sobriété quelquefois excessive. La meilleure édition de ses œuvres est celle de Londres, 1816, 2 vol. in-4°. Il en exisie plusieurs traductions françaises, incomplètes pour la plupart. J. F.

GRAY (Jane), fille de Françoise Brandon et de Henri Gray, et petite fille de Marie, sœur de de Henri VIII. Le duc de Northumberland, son beau-père, avait arraché au faible Édouard VI une décision qui, réformant l'ordre de succession au trône, établi par Henri VIII de concert avec le parlement, déclara Jane Gray héritière de la couronne d'Angleterre, au préjudice des princesses Marie et Elisabeth. Jane, tout entière à l'étude des langues et des littératures anciennes et contemporaines, était complétement étrangère à ces intrigues, et ce ne fut que par condescendance pour son beau-père et pour son mari qu'elle consentit à se laisser conduire à la Tour de Londres, où elle fut proclamée reine pendant que Marie était reconnue par l'immense majorité de la nation. Northumberland s'avança avec une armée contre la fille d'Henri VIII; mais ses soldats l'abandonnèrent, et le conseil d'Édouard VI. qui avait d'abord favorisé Jane, fit une déclaration solennelle en faveur de Marie. Le duc, délaissé de tous, fut pris et décapité. Quant à Jane, on se contenta d'abord de la retenir prisonnière à la Tour; mais une conjuration s'étant formée à son insu, pour l'en faire sortir, Marie saisit ce prétexte pour la condamner. Jane Gray déclara qu'elle avait eu tort d'accepter la couronne qui lui était offerte, et d'avoir levé l'étendard de la guerre civile, puis elle marcha à la mort avec une résignation qui ne se démentit pas un instant, le 12 fevrier 1554; elle n'avait que dix-sept ans. On a composé sur la mort de Jane Gray un grand nombre de tableaux, de drames et de tragédies. J. FLEURY.

GRAZIANI. Trois écrivains de ce nom doivent être cités. — GRAZIANI (*Ant. Marie*), né en 1537 à Borgo-San-Sepolcre, fut le secrétaire du cardinal Commendon, pu s de Sixte V, reçut de Clément VIII l'évêché d'Amelin (1592), et doux ans après, fut envoyé à Venise en qualité de légat. Il mourut à Amélia en 1611. On a de lui : *De bello Cyprio*, Rome, 1616; *De casibus adversis virorum illustrium*, ouvrages traduits par Lepelletier; une *Vie du cardinal Commendon*, traduite par Roger Akakia. — GRAZIANI (*Jean*), né à Bergame en 1670, professa la philosophie à Padoue, et publia en latin une histoire de Venise en 3 vol. in-4°, Padoue, 1725. Cet ouvrage, dans lequel l'auteur fait de fréquentes excursions hors du domaine spécial de son livre, comprend les événements de 1615 à 1724. — GRAZIANI (JÉRÔME), secrétaire et conseiller de François Ier, duc de Modène, est l'auteur de la *Conquista di Granata*, Modène, 1650, l'un des meilleurs poëmes épiques de l'Europe moderne. L'œuvre de Graziani ne peut, sans doute, être comparée à celle du Tasse; elle renferme néanmoins de fort beaux passages, et se fait remarquer par une versification douce et elegante. Graziani avait fait paraître, dès l'âge de vingt-deux ans, un autre poëme en six chants intitulée *Cleopatra*. On a aussi de lui une tragédie de *Cromwel*, dédiée à Louis XIV (1691), qui fit époque dans l'art dramatique italien, et ne fut pas surpassée jusqu'à la *Mérope* de Maffei (1713). Jérome Graziani mourut en 1745.

GRAZZINI (ANT. FRANCESCO), né en 1503, à Florence, et mort en 1583, est auteur de six *Comédies*, Venise, 1582; de 2 vol. de *Stances* et de *Poésies diverses*, qui ne manquent pas d'agréments; d'un poëme burlesque intitulé *Guerre de Mostri*, et d'un recueil de *Nouvelles*, Florence, 1559, Paris, 1756, 2 vol. in-8°. Il avait été surnommé *il Lasca*, *le Dard* (nom d'une espèce de poisson). Grazzini est célèbre pour avoir fondé l'académie de *Umidi* (1540), d'où il fut exclus à la suite de querelles littéraires, et celle de la *Crusca* (1582), à laquelle il donna ce nom, qui signifie *son*, parce qu'il avait pour but, disait-il, de trier les mots de la langue, comme le blutoir sépare le son de la farine.

GREATRAKES (VALENTIN), né en 1628

près de Waterford en Irlande, servit quelque temps dans l'armée anglaise, se retira ensuite dans son lieu natal, finit par se croire inspiré et doué du don de guérir les écrouelles et une foule de maladies par son seul attouchement. Sa réputation se repandit bientôt dans toute l'Angleterre. Le roi le fit venir à Whitehall; mais Greatrakes ne réussit pas à la cour, et, poursuivi des railleries des philosophes, il se hâta de retourner en Irlande où il mourut vers 1680. Pendant son séjour à Londres, il avait adressé au docteur Boyle un exposé de sa vie et de ses cures. On peut consulter sur Greatrakes le 2e volume des œuvres de Saint-Évremont, qui l'appelle le prophète irlandais; la Vie de Saint-Évremont, par Desmaisons, et l'Histoire du Magnétisme animal, par Deleuze, qui en fait un des devanciers des magnetiseurs.

GRÈBE, *Colymbus*, Briss et Illig; *Podiceps*. Lath. Genre d'oiseaux de l'ordre des Palmipèdes. Sous le nom de Colymbus, on confond encore généralement plusieurs genres essentiellement différents d'oiseaux plongeurs, quoique depuis longtemps Buffon ait émis l'avis d'en restreindre l'application au genre Grèbe. Les grèbes ont, au lieu de vraies palmures, la membrane des pieds divisée et coupée par lobes à l'entour de chaque doigt; les ongles aplatis; le tarse élargi et aplati latéralement; les ailes courtes; la tête petite, le bec droit et pointu; un bouquet de petites plumes roides au lieu de queue; le plumage lustré et très serré. Ce sont des oiseaux éminemment aquatiques; ils nagent et plongent avec une surprenante rapidité; mais leur impuissance sur terre est aussi grande que leur agilité dans l'eau. Ils frequentent également la mer et les eaux douces. On les voit quelquefois porter leur nichée sur leur dos sans paraître embarrassés. Ils se nourrissent de petits poissons, de crustacés et d'insectes aquatiques, qu'ils poursuivent sous l'eau jusqu'à une très grande profondeur. Leur peau, surtout celle de la poitrine, fournit de riches pelleteries. — Les espèces les plus remarquables sont :

Le Grèbe huppé, *Colymbus cristatus*, Gmel. Plumes du sommet de la tête un peu allongées en arrière et formant une espèce de huppe qu'il hausse ou baisse à volonte; tout le dessous du corps d'un beau blanc argenté, le dessus d'un brun noirâtre, avec un peu de blanc dans les ailes; longueur, 0m 55. Il construit un nid de joncs, flottant et lié aux roseaux; pond trois ou quatre œufs d'un vert blanchâtre ondé ou comme sali de brun foncé; habite principalement les bords de la mer; il est commun en Allemagne, en Hollande, en Angleterre et en France.

Le Grèbe cornu ou esclavon, *Colymbus cristatus*, Gmel., porte une huppe noire partagée en arriere et divisée comme en deux cornes; il a de plus une sorte de crinière ou de chevelure enflée, rousse à la racine, noire à la pointe, coupée en rond autour du cou, ce qui lui donne une physionomie tout étrange et l'a fait regarder comme une espèce de monstre. Longueur totale, 0m 72, en dessus. La femelle a la huppe moins prononcée. Cette espece niche comme la précédente; la ponte est également de trois ou quatre œufs d'un vert blanchâtre marbré de brun.

Le Grèbe a joues grises, ou *G. jougris*, *Col. subcristatus*, Gmel. Joues et mentonnière grises, devant du cou roux; manteau d'un brun noir; longueur totale, 0m 46, environ. Cette espèce habite les provinces orientales de l'Europe; elle est rare en France. Ses œufs, au nombre de trois ou quatre par ponte, sont d'un vert blanchâtre, paraissant comme sali de jaunâtre et de brun.

Le Grèbe oreillard, petit Grèbe cornu, Buf., *Colymbus auritus*. Deux pinceaux de plumes d'un roux orangé, partant de derriere les yeux, lui forment deux especes de cornes; cou et flancs roux; le haut du corps et la gorge garnis de plumes renflées, mais non tranchées ni coupées en crinière; les plumes sont d'un brun teint de verdâtre, ainsi que le dessus de la tête; manteau brun; plastron argente. Plus abondant sur les rivières et les lacs d'eau douce que le long des côtes maritimes : très commun en Allemagne, en Suisse et en France. Il niche dans les roseaux les plus touffus; pond trois ou quatre œufs d'un vert blanchâtre sali de brun.

Le Grèbe castagneux, *Colymbus minor*, Lath. Grand comme une caille; il n'a jamais de crête ni de collerette; son plumage est brun, plus ou moins nuancé de roux, excepte à la poitrine et au ventre, où il est gris argenté; tres commun sur nos étangs et nos rivieres. Il niche comme les précédents; sa ponte, plus fertile dans les provinces méridionales que dans le nord, est de cinq à sept œufs d'un blanc verdatre ou roussâtre sali de brun.

Parmi les nombreuses espèces étrangères, nous citerons : — Le Grèbe de Cayenne, *grand grèbe*, Buff. Le plus grand des oiseaux de ce genre : manteau brun; devant du corps et flancs d'un roux brun. — Le Grèbe a calotte noire, *Podiceps occipitalis*. Bec noir : front, cou, dos, gris cendré; occiput noir; deux petites aigrettes dorées derrière les oreilles; dessous du corps d'un blanc soyeux. — Le Grèbe de la Conception, *Podiceps Chilensis*. Taille du castagneux; tête, col à la partie postérieure, dos, ailes et croupion, roux noir foncé, mélangé; gorge,

dessous des ailes, les pennes de l'aile qui suivent la sixième ou la septième, blanc mat; poitrine blanc soyeux; partie antérieure du col rousse; deux pinceaux de plumes effilées blanches et brunes aux oreilles. L. SÉNÉCHAL.

GRÉBI-FOULQUE (*ois.*). On désigne sous cette dénomination avec G. Cuvier, et quelquefois sous celle de *Grèbe-Foulque* un genre de Palmipèdes, formé avec quelques espèces de Plongeons, et auquel on applique plus généralement le nom d'HÉLIORNE. D.

GRÈCE. La péninsule de ce nom, située à l'extrémité méridionale de l'Europe et sous le plus beau climat du monde, devait être sinon le premier point habité du continent européen, du moins celui où les nations policées de l'Asie parviendraient d'abord à transporter leur vieille civilisation. Tel fut en effet le rôle de la Grèce depuis les temps les plus reculés : elle servit de point de passage au génie de l'Orient pour pénétrer dans cette froide Europe où il allait subir une transformation aussi durable que profonde. L'obscurité qui règne sur l'origine des populations primitives de ce pays, est le résultat naturel de l'état d'enfance où elles étaient restées jusqu'aux temps historiques : en effet, les Sauvages n'ont pas d'histoire, parce qu'ils ne possèdent de la vie sociale que les éléments les plus incomplets. Sous le titre de *Pélasges* (*voir* ce mot), les écrivains désignent l'essaim le plus antique qui paraisse avoir dominé dans la Grèce et dans le midi de l'Italie. Leurs monuments grossiers, mais souvent assez vastes, montrent un peuple barbare dans cet état de transition où sa vie errante commence à se fixer et ses hordes à s'unir par des liens stables. L'arrivée de colonies venues de Sidon et d'Égypte introduisit les arts et le commerce dans les cantons où elles s'établirent, seize, ou même dix-huit siècles avant notre ère, probablement à l'époque où les rois de Thèbes, reprenant possession de la Basse-Egypte, la réduisaient en province militaire, et dépossédaient la caste industrielle qui avait plié sous les pasteurs. Mais les nouveaux habitants n'occupèrent d'abord que des points isolés, d'où leur influence ne s'étendait pas encore sur le reste du pays, et à côté d'eux les nations indigènes conservaient toute leur indépendance. Ce ne furent donc ni les soldats de Cadmus ni les tisserands de Cécrops dont le nom signifie *Navette*), qui soumirent à leur domination les contrées intérieures, où continuèrent à régner les chefs des Pélasges. Mais un peu plus tard d'autres races également belliqueuses se répandirent dans les mêmes régions et réussirent à y prendre leur place. Ces essaims conquérants sont désignés par l'histoire sous les noms d'*Achéens* et de *Doriens* (*voir* ces mots). Ils étaient venus de l'Asie-Mineure en traversant l'Hellespont, et tout ce que l'on sait de leur entrée dans la Grece proprement dite, c'est qu'ils y avaient pénétré par le nord, et qu'ils s'établirent enfin dans la partie la plus méridionale et la plus riche du pays, le Péloponèse. Ce mouvement peut être rapporté, pour le premiers, au commencement du XIVe siècle avant notre ère; pour les seconds, au commencement du XIe. Les deux peuples semblent avoir aussi porte le titre d'*Hellènes* qui devint, à partir de la deuxieme époque, la dénomination nationale des Grecs.

Sans former des conjectures incertaines et dès lors inutiles sur l'origine de ce nom et des nations qui le portaient, il suffira ici de remarquer que les Hellènes sont opposés dans l'histoire grecque au Pelasges, comme une race civilisée à des clans sauvages. Cependant la différence qui régnait entre eux n'est pas facile à bien déterminer; car les luttes internes dont la Grece devint alors le théâtre, mêlèrent de plus en plus les hommes et les choses et détruisirent graduellement toute nationalité indépendante. Ni les poëmes d'Homere, ni les traditions recueillies par les historiens ne nous laissent plus distinguer dans la Grèce héroïque des peuples profondément séparés par la diversité d origine, de culte et de mœurs. Tout s'assimile dans une sorte d'unité nationale qu'on pourrait appeler *hellénique*, pour la distinguer de la civilisation grecque de l'âge suivant. C'était à peu pres le même ordre d'institutions que chez toutes les races militaires du centre et de l'ouest de l'Asie; l'ensemble de la nation se formant de plusieurs peuples particuliers groupés autour d'un même autel, chaque peuple de plusieurs tribus diverses, chaque tribu de plusieurs clans, considérés comme autant de familles. Un même lien rattachait ainsi l'une à l'autre toutes les parties du corps social, qui formait une simple fédération. Cet ordre de chose permit à la société hellénique de reunir sans effort les débris des sociétés précédentes, car l'usage admettait egalement l'adoption des tribus étrangères ou ennemies au sein du corps fédéral, ou leur réduction à l'etat de vasselage.

Ce fut ainsi que du XIVe siècle avant notre ère jusqu'à la fin du VIe, la Grèce parut vivre d'une vie assez uniforme, ces differents peuples conservant l'antique souvenir de leurs rapports fraternels, consacrés par des fêtes communes (comme les jeux olympiques) et par des alliances militaires (comme l'amphictyonie). Mais si l'on demande en quoi consistait alors la différence entre cette race europeenne et les nations qui se développaient parallèlement en Asie, comme

les Lydiens et les Perses primitifs, on s'aperçoit bientôt qu'en Orient les croyances et les mœurs de chaque société étaient fixes, tandis qu'en Grèce il y avait un progrès constant des idées et des choses. Le vieux monde était stationnaire : le monde nouveau marchait.

Pourquoi ce contraste? C'est qu'en Asie chaque peuple était sous l'empire absolu d'une croyance immuable et d'institutions qui en dépendaient. Il est vrai que l'autorité des lois pesait moins sur la vie des peuples, dans les contrées où la civilisation n'avait triomphé qu'à demi, comme dans l'Asie-Mineure; mais en revanche l'ordre qui régnait là chez des races encore guerrières n'avait rien de bien stable. Ainsi les peuples orientaux étaient placés entre deux extrêmes, la soumission complète de l'esprit et du cœur à une compression despotique qui étouffait la force personnelle ou la révolte de l'homme barbare contre l'ordre social. Mais quoique cet ordre fût également fondé sur la religion en Grèce, il n'y prit jamais ce caractère oppressif qui faisait disparaître toute activité individuelle de l'intelligence, parce qu'il n'y eut jamais ni unité absolue de doctrine, ni enseignement précis et immuable dans les croyances de cette nation mélangee, qui avait puisé à des sources differentes ses opinions religieuses comme ses institutions et ses arts. L'uniformité qui s'était établie dans son culte était tout extérieure : au fond elle n'avait que des dogmes tres vagues et très peu arrêtés. Sans remonter aux chants mysterieux des anciens lyriques, on distingue une théogonie fort dissemblable dans les poèmes d'Homère et d'Hesiode qui paraissent dater du IXe siecle, et quatre cents ans plus tard, Hérodote attribuait à l'influence de ces deux poètes le triomphe de la mythologie en vigueur, dont il croyait les divinites tirees d'Egypte. Il y avait donc eu partage dans les opinions, incertitude pour le choix, mélange d'idées, de traditions, de cultes. Or dans cet état de fluctuation de la croyance publique, l'intelligence de l'homme avait conservé tous les droits naturels, et mesurait pour ainsi dire, non seulement les devoirs qui lui etaient imposés, mais encore ces dieux incomplets du paganisme que l'Asie adorait les yeux fermés.

Prenons pour premier exemple leurs idoles mêmes. On convient que dans l'origine elles étaient purement symboliques, come les cônes et les cubes de pierre des Phéniciens. On arriva ensuite a représenter les dieux par des figures sculptées avec art comme en Égypte, mais portant un caractère impassible. C'etait le point où s'était arrêté le génie oriental. Donner du mouvement et de la verité naturelle à des images divines, c'eût été mettre l'œuvre de l'artiste, sa création, sa pensée, à la place du symbole religieux et affranchir le sculpteur des bornes où s'enfermait le prêtre. On ne connaît point d'exemples de cette hardiesse parmi les monuments si nombreux que nous rend chaque jour le monde asiatique : mais on l'observe de bonne heure dans les ouvrages des Grecs. C'est ainsi que les fameuses statues d'Égine, taillées vers le commencement du Ve siècle, nous montrent des personnages mythologiques debout et en action. La tête seule reste encore immobile par un reste d'empire de l'habitude et de la tradition antique ; mais on devine qu'à la génération suivante cette dernière exception aura disparu, et que les traits des héros et des dieux auront pris l'expression de la vie réelle, expression que Phidias porta ensuite à son plus haut degré. Ainsi le mystère dont les religions orientales enveloppaient la pensée religieuse jusque dans sa forme artistique a disparu sous l'action intelligente du ciseau athénien. Ce sont les idées religieuses de l'humanité tout entière que réveillera désormais l'effort de l'artiste pour reproduire la majesté du dieu, telle que son génie s'essaie à la concevoir.

A côté de cette extension constante que prend ainsi dans l'art et dans le culte hellénique l'élément rationnel, une tendance égal eau progrès éclate aussi dans les choses d'un ordre moins elevé, mais non moins nécessaire. Telle est la puissance militaire dont les bases mêmes semblent s'être renouvelées en Grèce après les temps héroïquess. Si nous en croyons les plus anciens poètes, l'infanterie nationale descendait autrefois sur le champ de bataille en ordre assez peu régulier, faisant combattre ses chefs sur des chars de guerre, à la maniere orientale, de peur que le poids d'une armure complete n'enchaînât leurs pas. Mais les chars ont disparu à l'époque historique, et les hommes pesamment armés se groupent en masses profondes à la manière des phalanges et des légions de l'âge suivant. A cette tactique, dont l'origine est peut-être égyptienne, ils joignent l'emploi d'armes défensives plus fortes et plus brillantes, les casques et les cuirasses de métal qu'ils ont empruntés aux barbares belliqueux de l'Asie-Mineure (les *Cariens*). La réunion de ces différents moyens leur a donné une supériorité militaire incontestable sur tous les peuples d'alentour, qui ne peuvent ni enfoncer leurs carrés garnis de piques, ni résister au choc de leur lourde infanterie. Par une conséquence naturelle de cette superiorité acquise, de nombreux essaims grecs ont deja pris possession de toutes les côtes environnantes qui sont couvertes de

leurs colonies. Bientôt ils repousseront les invasions persanes, malgré l'inegalité du nombre, et l'Asie, où ils pénétreront avec Agésilas et avec Alexandre, ne leur offrira plus d'ennemis qui puissent les combattre de pied ferme.

Le développement de leur organisation politique ne fut pas moins remarquable. Partis de l'idée fédérale, comme nous l'avons vu plus haut, ils modifierent leurs institutions suivant les intérêts qui prévalurent dans chaque pays. Les Doriens et surtout ceux de Sparte, prenant pour but la conservation du pouvoir entre les mains de la race dominante, firent des possesseurs du sol une caste de guerriers chez qui les sentiments mêmes de la nature étaient subordonnés à la propagation de la force physique et du courage militaire. Les peuples maritimes, au contraire, et surtout les Athéniens, puisant dans leur richesse commerciale l'aversion des priviléges de la propriété foncière, tendirent au gouvernement démocratique, dont ils réalisèrent les formes les plus audacieuses à l'époque de leur prépondérance (la première moitié du IVe siècle). Jamais société civilisée ne poussa si loin qu'Athènes le principe de l'égalité politique: elle confia au peuple une souveraineté sans contrôle et presque sans limites, et l'arma des pouvoirs législatif, judiciaire et même administratif, et s'interdit même de choisir ses sénateurs que le sort devait désigner. Le manque de fixité inhérent à toute autocratie populaire fut alors une cause de ruine pour la puissance d'Athènes; mais celle de Sparte ne survécut guère davantage à l'hégémonie, c'est-à-dire au commandement militaire, dont elle s'était momentanément emparee. On dirait qu'il n'avait éte donné à la Grèce que de briser l'unité primitive du monde antique, sans qu'elle pût arriver à creuser elle-même des chemins sûrs à une civilisation nouvelle.

En effet de toutes les bases sur lesquelles avait reposé jusqu'alors la société antique, il n'en est aucune que l'esprit grec n'eût ébranlée dans sa longue évolution, mais aucune non plus qu'il eût remplacée par quelque autre plus stérile. C'est sans doute parce qu'il manquait encore au genre humain une loi d'unité religieuse et de liberté morale, — celle qui nous est venue avec le christianisme. A défaut de cette loi universelle, aucun peuple ne pouvait créer une œuvre d'ensemble et devancer la marche des temps. Mais les Grecs avaient trouvé le monde en toutes choses régi par les conventions et par les croyances : ils appelèrent la raison à le gouverner en souveraine, et quoiqu'elle n'y fût pas encore préparée, quoique ses premiers pas dussent souvent manquer de force ou de mesure, l'impulsion donnée n'en fut pas moins décisive. L'homme entrevit la liberté, la grandeur, la science, non plus comme des priviléges héréditaires ou mystiques de ses maîtres, mais comme les conditions générales de sa propre nature. Ainsi devait commencer la nouvelle phase que l'Europe allait ouvrir à la civilisation humaine.

Quant à la destinée politique de la Grèce, on en jugerait mal en ne tenant compte que du sort des divers Etats qu'elle renfermait. Aucun de ces États ne devint assez grand pour remplir la mission qui semblait leur être échue, celle d'arracher pour jamais l'Europe à l'influence de l'Asie, mais d'étendre au contraire sur l'Asie la réaction des armes européennes. Cependant cette tâche fut remplie par Alexandre de Macédoine qui doit être regardé lui-même comme un prince hellénique, reprenant la tâche de ses prédécesseurs. En effet, la civilisation tend à se propager par d'autres moyens que les armes, et la Macédoine indépendante n'en était pas moins une province grecque par tous ses éléments sociaux, par toutes ses forces vivantes. Ce fut en réalité la Grèce qui conquit l'Orient par les armes des Macédoniens: sa langue, ses mœurs, ses arts, son intelligence, se répandirent dans les villes qu'érigea le vainqueur, et gouvernèrent la Perse conquise. Plus tard les Romains trouvèrent tout ce pays-là devenu grec.

Resterait à examiner l'influence qu'exerça également le génie hellénique sur le colosse romain lui-même; mais ce sujet, que peu d'historiens ont abordé dans son ensemble, nous entraînerait au-delà de nos limites. De vieilles tribus avaient jadis passé de la Grèce dans l'Italie; mais c'étaient plutôt des Pélages que des Hellènes, et si les colonies grecques couvraient les côtes méridionales de la Péninsule, elles n'avaient eu que des relations sans importance avec cette redoutable Rome qui grandissait dans le nord. Mais dès que la civilisation se manifeste au sein de la cité conquérante, c'est de la Grèce qu'elle paraît émaner. Sans remonter à la tradition qui faisait venir d'Athènes les lois des décemvirs, on voit toute la littérature latine calquée dès ses premiers essais sur les ouvrages favoris des Grecs, et le comique romain avoue dans ses prologues qu'il ne peut se faire écouter de son auditoire qu'en traduisant des pièces athéniennes. C'est en vain que le sceptre de la force a passé chez une autre race, celui de l'intelligence, reste aux Hellènes.

Græcia capta ferum victorem cepit, et artes
Intulit agresti Latio.

Nous ne nous arrêterons point ici au côté le plus brillant, mais peut-être le plus stérile de

ce triomphe, celui qui touche l'art proprement dit, le sens du beau, le goût de la perfection et de l'harmonie dans les œuvres de l'homme. Là, en effet, le Grec devait avoir une supériorité incontestable sur des peuples qui n'avaient encore fait aucun apprentissage sérieux des choses artistiques; mais la lutte aurait pu être plus grave entre la pensée romaine, attachée à ses souvenirs, à ses traditions, à ses préjugés héréditaires, et la philosophie grecque, c'est-à-dire la voix de la raison humaine proclamant sous la forme de science les vérités d'ordre general. Au premier abord cette predication de l'idée pure avait effrayé Caton et le sénat. C'était la destruction de tout ce qui avait servi de loi au monde antique, la forme. Mais la proscription y fut impuissante: la doctrine grecque trouva de l'écho jusque dans les palais du patriciat romain, et elle fit pâlir comme des fantômes les idoles de la fausse science et de la fausse justice. Il serait difficile de déterminer jusqu'à quel point elle prépara les voies au christianisme; mais elle suffit pour abattre tout ce qui l'avait precédé.

L'histoire de la Grèce antique offre donc deux faces notables : d'un côté c'est le développement de la nation elle-même qui, mêlant à la civilisation théocratique de l'ancien monde un principe de liberte conforme à la nature humaine et aux besoins de la raison, s'élève au dessus des races orientales, et semble fonder pour l'avenir la suprématie européenne : de l'autre c'est la pensée grecque qui, étendant son influence sur de nouveaux peuples, leur imprime le même mouvement intellectuel et social. Les limites nécessaires de notre travail ne nous permettent pas de compléter ici cette esquisse qui prendrait des proportions trop vastes; mais nous nous arrêterons encore un moment aux principaux titres de gloire du genie grec, l'art et la littérature.

On a cru longtemps que cette perfection de travail qui caractérise les œuvres de la sculpture et de l'architecture grecque etait inconnue aux peuples de l'Asie. C'est une erreur que les decouvertes modernes ont rendue évidente : Ninive avait déjà ses sculpteurs habiles, formés probablement à l'école de Thèbes et de Memphis, et ce n'est point par le mérite du ciseau, mais par la liberté de la pensée, que les Grecs s'elevèrent à la supériorité. Toutefois, cette liberté ne fut jamais sans règle : la tradition religieuse avait d'abord fixé le type de chaque figure, et jamais artiste ne s'en écarta brusquement : la tête de Jupiter, celles de Junon et de Minerve offrent à peine quelque diversité de caractère dans un si grand nombre de morceaux où nous les voyons reproduites. S'il n'en est pas tout à fait de même des statues de Vénus, qui expriment une beauté tantôt plus sensuelle, tantôt plus chaste, on pourrait cependant les ramener toutes à deux ou trois variétés distinctes. L'art respectait donc les données admises, et cherchait moins à créer des modèles neufs qu'à perfectionner, jusque dans les moindres détails, les images déjà connues. Aussi ne voit-on rien de temeraire, de violent, de monstrueux dans les débris les plus imparfaits de la sculpture grecque : les types purs avec lesquels s'étaient familiarisés les regards servaient de règle au goût, et de loi à l'imagination. C'est ainsi que l'élégance, l'harmonie, la grâce et la majesté devinrent les qualités dominantes de la sculpture grecque, plutôt que le mouvement et la fécondité. Mais il ne faut pas oublier qu'en s'opiniâtrant à suivre les mêmes voies plutôt que de chercher de toutes parts des routes nouvelles, l'art parvenait à rendre plus intelligentes et plus significatives ses créations toujours ameliorées; puis quand il eut fait parler à l'âme les formes qu'il avait enfin idealisées, il ne s'arrêta que devant les bornes inévitables de la pensée païenne, et d'une civilisation qui touchait à son declin. Un exemple suffira pour expliquer cette halte : le Jupiter Olympien avait réalisé l'image du dieu d'Homère; pour transformer ce type en celui du Christ à la croix il fallait que monde fût renouvelé. Mais si le Titien et Rubens ont pu agrandir après dix-huit siècles le cercle où Phidias s'était renfermé, c'est qu'ils étaient à leur tour les représentants de cet art savant qu'avait fondé la Grèce.

Le développement de l'architecture avait suivi la même marche que celui de la statuaire. Cet art majestueux tenait ses premiers modèles de l'Orient; il en modifia les accessoires plutôt que le plan, car l'ensemble resta pour ainsi dire uniforme dans ses monuments ordinaires, et nous n'apercevons aucun effort pour modifier la structure générale des temples depuis l'humble *celle* à deux piliers jusqu'aux édifices garnis de doubles colonnades. A cet égard le contraste est complet entre les architectes antiques et ceux du moyen-âge : les premiers retombent perpétuellement dans les mêmes combinaisons, tandis que les seconds visent tous à l'originalité. Mais en conservant les formes reçues, l'artiste grec en perfectionnait sans cesse l'exécution. Les moindres moulures de la frise et de la corniche, les moindres détails de la base et du chapiteau étaient l'objet de l'attention la plus minutieuse. On reconnaissait la main du maître à la courbure d'une volute, à la taille d'une feuille d'acanthe; l'harmonie de l'ensemble était calculée avec tant de soin, que chaque colonne avait son inclinaison propre, d'après la place qu'elle oc-

cupait plus ou moins près du centre, et l'on accusait de barbare le constructeur qui ne savait pas observer cette inegalité symétrique. Le résultat de cette recherche savante était la perfection de l'œuvre ainsi laborieusement achevée, et c'est là ce qui a fait dire à Chateaubriand que si les édifices des modernes paraissent grossiers auprès de ceux des Romains, ces derniers à leur tour semblent barbares auprès des monuments de la Grèce.

Dans la littérature comme dans les arts la perfection de la forme fut le mérite général des œuvres grecques. Nous ne parlerons point de leur poésie lyrique, dont l'effet semble à peu près perdu pour nous (si ce n'est dans les chœurs) tant il nous est difficile de prendre part aux choses qu'elles chantent et aux idées qu'elles expriment. Elles sont d'ailleurs évidemment au dessous des compositions du même genre que nous ont laissées les Hébreux (les Psaumes). En revanche l'inspiration poétique s'élève déjà aussi haut dans l'Illiade, qui la beauté du langage et de la versification. C'est l'art parvenu à sa grandeur la plus simple et la plus vraie, avant même que la pensée publique soit sortie de l'enfance, car le sentiment moral y est au dessous du génie. Les scènes harmonieuses et passionnées des grands tragiques offrent, avec une manière plus savante, une égale perfection. Il semble que pour parvenir à cet éclat, la poésie héroïque avait à peu près suivi le même *procédé* (si l'on nous permet ce mot) que l'art du statuaire; elle aussi s'attachait à des types favoris qu'elle reproduisait assidûment. La famille de Laïus et celle d'Agamemnon formaient en quelque sorte le sujet ordinaire des tragédies, et nous voyons Horace exprimer dans son Epître aux Pisons le précepte sur lequel l'art fondait ces répétitions constantes; c'est qu'il était plus facile de mettre en œuvre des matériaux déjà façonnés par d'autres, que d'être le premier à faire usage d'un sujet neuf. Quant au mérite de l'originalité, on dirait, au silence des auteurs anciens, qu'ils n'y attachaient pas autant de valeur que nous. Avant de songer encore à s'étendre, on s'occupait de s'élever haut.

Le style fit aussi la supériorité des prosateurs. Chez Hérodote seul il emprunte son charme au reflet toujours fidèle des mouvements de l'âme. Thucydide est le plus artiste de tous les écrivains, et Xénophon, qui atteint rarement à la force de la pensée, captivait ses compatriotes par cette douceur de langage qui lui valut le surnom d'Abeille; mais la génération suivante vit Démosthène et Platon aller plus loin encore en faisant disparaître jusqu'aux traces de l'art, le premier sous la force et la chaleur du raisonnement, le second sous le rayonnement de la pensée. Dans leurs pages inimitables c'est en vain que l'on voudrait séparer la perfection de la forme, de la puissance de l'œuvre au point de vue intellectuel; parvenus à cette hauteur le penseur et l'écrivain ne font plus qu'un, et les séparer ce serait mutiler l'homme.

Ce sont ces qualites de l'art et de la littérature antique qui, captivant tous les esprits à l'époque de la Renaissance, firent reconnaître à l'Europe moderne, comme jadis aux Romains du siècle d'Auguste, que les Grecs avaient été ses maîtres, et méritaient encore de lui servir de modèles. Mais ce qu'il y a de vrai jusqu'aujourd'hui dans cette opinion a conduit quelquefois à des applications erronées : c'est la perfection plastique des œuvres grecques, la beauté de leurs formes, l'intelligence et l'harmonie qui président à leur développement, qui mériteront toujours d'être étudiées : quant à ce qui manque à la variété de leurs conceptions, à la diversité des formes, et surtout à la force et à l'étendue de leur pensée, ce ne sont là évidemment que des causes d'infériorite qui s'expliquent chez eux par leur époque et par leur situation, mais où il ne faut chercher ni exemples ni préceptes. Suivre les Grecs superstitieusement, ce serait renier le principe de liberté intellectuelle qui fit leur grandeur : apprendre d'eux à exprimer par l'art et par la parole ce que la nature humaine a d'élévation, la science de lumière et la vérité de grandeur, voilà l'unique tâche qui réponde à l'état de notre civilisation. Moke.

Grèce ancienne (*histoire politique*). S'il est d'un grand intérêt pour l'histoire de connaître les races primitives de la Grèce, de suivre leurs migrations, d'étudier les relations qui s'établirent entre elles, de rechercher les voies par lesquelles elles reçurent la civilisation orientale, il est une autre étude non moins instructive et plus facile, c'est celle du développement politique, intérieur et exterieur, de la race hellénique, une fois qu'elle fut fixée sur le sol et que chacun de ses rameaux fut isolé dans son autonomie et sa souveraineté particulière, la communauté d'origine, de langage, de croyances et de mœurs, formant, avec quelques rapports fédératifs de peu d'importance, la seule unité qui subsistât entre ces fractions diverses et multipliées. Le développement politique intérieur des cités grecques, en même temps qu'il offre l'image abrégée des révolutions générales de l'humanité, nous montre dans toutes leurs variétés, et depuis la plus grossière jusqu'à la plus parfaite, les formes diverses des constitutions de l'antiquité. Le développement extérieur des cités grecques est un des plus grands enseigne-

ments que nous ait transmis l'histoire, car il prouve que l'intelligence devient impuissante contre la force lorsqu'elle cesse de s'appuyer sur la moralité et les sentiments d'union. — Essayons de retracer rapidement les phases de ce double développement à partir du moment où les documents historiques offrent quelque certitude, c'est-à-dire depuis l'établissement définitif des doriens dans le Péloponèse. — La société grecque nous apparaît sous des traits fort simples dans Homère. Un roi issu de dieux, qui tient un sceptre héréditaire et qui se distingue par trois grandes prérogatives : exercer le commandement militaire, sacrifier aux dieux, rendre la justice au peuple; un conseil, qui est composé des principaux chefs subordonnés au roi, mais qui n'a pas de caractère politique déterminé, et ne jouit pas de droits précis; un peuple de guerriers, qui se réunit quelquefois en assemblée pour recevoir communication des décisions prises par les chefs et qui l'approuve par ses acclamations, mais qui est tenu généralement dans l'obéissance; enfin l'absence de toute loi écrite, et la coutume des ancêtres formant la seule base de la justice et du droit : tels sont les caractères généraux de cette première organisation politique. Cependant on aurait tort de croire avec plusieurs historiens modernes, notamment avec M. Grote qui a jeté un jour si nouveau sur diverses parties de l'histoire grecque, que cette organisation fut toute semblable à celle des peuples qu'on a nommés sauvages ou barbares, à celle des Germains par exemple ou des indigènes de l'Amérique, avec laquelle, il est vrai, elle a de grands rapports. Déjà à cette époque les idées orientales avaient modifié, jusqu'à un certain point, l'organisation sociale de la Grèce. Il existait au sein de la population grecque des classes analogues aux castes égyptiennes et l'histoire intérieure des cités ne fut longtemps que celle des rivalités de ces classes et de l'affranchissement successif des classes inférieures. Sous ce rapport sans doute, les diverses cités offrent des différences nombreuses, suivant leurs relations plus ou moins directes avec l'Orient, suivant le degré plus ou moins avancé de civilisation qui en était la conséquence. A Athènes surtout paraît avoir existé dans la plus haute antiquité un système tout semblable à celui des castes égyptiennes, que nous ne connaissons malheureusement que par les noms mutilés des divisions primitives du peuple athénien. Chez les peuples d'origine dorienne, de mœurs plus grossières, l'inégalité des classes était fondée sur la conquête seule, les conquérants doriens ayant conservé leur liberté et soumis au servage de la glèbe, ou même à l'esclavage, les populations conquises. Un des grands érudits dont s'honore l'Allemagne, Muller a supposé qu'il a existé une organisation particulière à la race dorienne, organisation caractérisée par l'éducation commune et toute conçue au point de vue militaire, par le partage égal des biens, les repas communs, etc., et dont la législation de Lycurgue est l'expression la plus parfaite. Mais cette opinion paraît bien hasardée, quand on voit, qu'à l'exception des Spartiates et des Crétois, auxquels, d'après le témoignage positif des historiens, Lycurgue emprunta une partie de ses lois, nul autre peuple dorien ne se donna une constitution semblable, et que ni Corinthe, ni Argos, ni Mégare, ni la Messénie, n'offrent rien de pareil. Quoi qu'il en soit, dans la période qui suit l'invasion des Doriens, la population libre de la Grèce se trouve divisée en deux grandes classes : la première des familles nobles, qui aussi possèdent la terre et toutes les richesses et qui forment la classe des bons, des riches (ἄριστοι); la seconde des fermiers, des ouvriers, des artisans, plebe nombreuse privée de tous droits politiques et peut-être des droits civils. Alors commence la série des révolutions qui, dans toutes les cités n'aboutit pas à des résultats également radicaux, qui chez quelques unes s'arrête à des degrés intermédiaires, mais à laquelle toutes sont sujettes et qui conclut chez un grand nombre à la démocratie absolue, tandis que dans la plupart elle modifie profondément l'organisation sociale. La première de ces révolutions consiste presque toujours dans le passage de l'état monarchique à l'état démocratique. La royauté est supprimée à la suite soit de l'extinction des familles royales, soit de commotions intérieures. Les familles nobles s'emparent alors du pouvoir et le confient à un magistrat électif pris dans leur sein. La trace des révolutions de ce genre se trouve déjà dans Homère, et ce changement s'opéra dans la plupart des cités dans les siècles qui suivirent immédiatement la guerre de Troie. Dans les aristocraties formées ainsi, le peuple se trouve entièrement exclu des droits politiques; l'éducation, le devoir militaire et la propriété forment le privilége des familles dominantes. Entre celles-ci d'ailleurs règne l'égalité la plus complète, et des précautions sont prises de bonne heure pour qu'aucune d'elles ne puisse acquérir la prépondérance et rétablir la royauté. Les moyens pour arriver à ce but furent de deux sortes. D'une part toutes les affaires d'intérêt général durent être décidées par l'assemblée même des citoyens qui jouissaient du droit politique; et si dans quelques cites cette déci-

sion fut réservée à un corps électif, à un sénat, ce sénat ne fut dans la plupart qu'une sorte de commission chargée de préparer et de diriger les délibérations; d'autre part on divisa les fonctions du pouvoir exécutif et on les confia à des magistrats multiples, indépendants les uns des autres, pouvant se gêner réciproquement dans leur action, fréquemment renouvelés et quelquefois tirés au sort. L'aristocratie elle-même élabora donc pour la démocratie les formes sociales que celle-ci devait perfectionner plus tard.

Aristote, dans sa Politique, qui n'est que l'analyse des faits qu'il avait sous les yeux, distingue trois formes de gouvernement, bonues toutes trois quand ceux qui gouvernent ont en vue le bien général, mais qui toutes trois dégénèrent quand le pouvoir n'est que l'instrument du bien particulier de ceux qui le possèdent. La première est la monarchie à laquelle correspond la tyrannie, la seconde l'aristocratie avec l'oligarchie, la troisième la république avec la démocratie, ou ce qu'on a appelé depuis plus exactement la démocratie avec l'ochlocratie. Historiquement il est douteux qu'une aristocratie dans le sens d'Aristote, c'est-à-dire un gouvernement des bons, ce mot n'étant plus synonyme de riches et de nobles, ait jamais existé; mais il est certain que les aristocraties qui existaient en Grèce dégénérèrent rapidement en oligarchies, et que la classe populaire, en même temps qu'elle croissait en nombre, qu'elle acquérait quelque richesse par le commerce et l'industrie, et qu'on l'admettait au service militaire, demanda bientôt à participer à ces droits politiques et civils dont des castes, devenues odieuses, avaient seules le privilége. Alors vient une période de troubles et de révolutions qui dure, dans la plupart des cités, jusque vers les guerres médiques. Le peuple réclamait ordinairement un nouveau partage des propriétés, l'abolition des dettes, le connubium, l'égalité des droits. Ces réclamations triomphèrent partout plus ou moins et par les moyens les plus divers. Souvent ce fut par la voie des insurrections; quelquefois des divisions qui surgissaient entre les membres de l'oligarchie donnaient accès aux réclamations populaires; d'autres fois c'était un *tyran* qui, s'appuyant sur le peuple, détruisait la domination oligarchique.

Les tyrans apparaissent fréquemment dans cette période de l'histoire grecque; on appelait ainsi tout individu qui s'emparait du pouvoir absolu malgré le consentement de la cité ou auquel du moins ce pouvoir n'était pas légalement déféré. Pour le garantir contre les atteintes de l'aristocratie il arrivait souvent qu'on accordait à un chef populaire une garde formée de mercenaires étrangers. Il s'en servait pour s'emparer de la citadelle et du trésor public, et pour comprimer tous les opposants par la terreur. Si quelques-uns usèrent de cette souveraineté usurpée pour le bien des classes inférieures, ce fut néanmoins le cas le plus rare, et le plus souvent leur pouvoir devenu *tyrannique*, dans le sens moderne du mot, finit par une insurrection où se réunissaient toutes les classes de la cité. Fréquemment pour faire cesser les troubles, le peuple confia le pouvoir à un législateur, chargé de faire une constitution, tel que fut à Athènes Solon, dont la législation nous offre un des moyens transitoires employés pour ménager le passage de l'aristocratie à la démocratie. Ce moyen était le *cens*, c'est-à-dire, la classification des citoyens en raison de leur fortune et la distribution conforme des droits politiques. Cette forme politique qui constituait la *timocratie* était supérieure à l'aristocratie de naissance, puisque chacun pouvait arriver aux droits politiques à la condition de s'enrichir; mais elle fut bientôt dépassée dans les cités les plus avancées. Dans celles-ci s'établit la démocratie complète dont les institutions d'Athènes nous offrent le plus parfait modèle. On s'étonne des garanties multipliées qu'inventa la démocratie athénienne pour s'assurer contre toutes atteintes. Ces garanties consistaient : 1° dans les pouvoirs de l'assemblée du peuple, qui avait la décision de toutes les affaires d'intérêt public, et qui exerçait quelquefois le pouvoir judiciaire, par exemple dans les questions d'ostracisme; 2° dans la multiplicité et la responsabilité des magistrats, dont quelques uns étaient élus, mais le plus grand nombre, comme les sénateurs, les archontes, etc., tirés au sort, qui étaient renouvelés chaque année et toujours révocables, qui rendaient un compte sévère en sortant de fonctions, dont chacun était indépendant des autres dans sa sphère; 3° dans l'organisation des tribunaux, composés chacun de cinq cents juges environ, tirés au sort parmi tout le peuple, et qui jugeaient en dernier ressort toutes les affaires civiles et criminelles. En outre, une rétribution allouée aux citoyens comme droit de présence à l'assemblée du peuple et dans les tribunaux y appelait les pauvres et en éloignait les riches.

Ce régime subsista depuis Clisthènes jusqu'à la fin de la guerre du Péloponèse sans que le peuple abusât de son pouvoir pour opprimer les riches, ou pour faire prévaloir un intérêt de classe sur l'intérêt général, comme l'a fort bien démontré récemment M. Grote dans sa remar-

quable histoire de la Grèce. Mais quand Athènes eut perdu sa puissance extérieure, ses institutions aussi se corrompirent, et l'on vit naître cette ochlocratie sans principes contre laquelle s'élevèrent Platon et Aristote. La démocratie, d'ailleurs, n'arriva pas à un même degré de développement dans toutes les cités. A Sparte elle ne conclut qu'à la création des Ephores, magistrats annuels investis d'une puissance presque absolue, qui n'étaient que très faiblement limités par le pouvoir aristocratique du sénat, et qui agissaient presque toujours sans l'intervention de l'assemblée du peuple dont les réunions étaient fort rares. Dans d'autres cités les familles riches et le peuple se disputèrent le gouvernement, et dans la plupart il se forma un parti aristocratique et un parti populaire auxquels les révolutions donnèrent le pouvoir tour à tour. En somme, après les guerres médiques les cités de la Grèce se trouvaient divisées en deux classes, les unes où la démocratie avait définitivement triomphé, les autres où l'aristocratie conservait la prédominance. A la tête des premières se trouvait Athènes, à la tête des secondes Lacédémone, et cette position relative devait avoir de graves conséquences au point de vue de la politique extérieure des cités grecques, et de leurs rapports mutuels. Il s'agit maintenant de jeter un coup d'œil sur cette politique internationale.

La fédération des cités grecques sous une cité dominante, et la possibilité d'entreprises communes contre les peuples non helléniques, voilà sans doute ce qu'il y eut eu de plus désirable pour la Grèce. Car nous nous plaçons au point de vue do la civilisation antique où l'activité des peuples se manifestait surtout par l'expansion extérieure et les conquêtes; et certainement il eût été plus profitable au monde ancien de reconnaître la domination du peuple le plus civilisé de l'occident que de subir le dur joug des Romains. La politique fédérative avait reçu un commencement d'exécution dans l'âge héroïque de la Grèce, mais les malheurs qui suivirent la guerre de Troie et l'invasion du Péloponèse par les Doriens rompirent cette unité mal cimentée, et chaque cité poursuivit dans l'isolement ses propres destinées, cherchant la domination pour elle-même. De graves collisions ne pouvaient donc manquer d'éclater sitôt qu'une ou plusieurs d'entre elles seraient arrivées à un certain degré de puissance; et ce furent en effet les luttes intestines qui perdirent la Grèce. Après les grandes commotions dont fut accompagnée l'invasion des Doriens, les cités grecques paraissent plongées pour la plupart dans un repos profond, et plusieurs siècles s'écoulent sans qu'il se passe aucun fait assez remarquable pour être conservé par l'histoire. Au commencement de cette période, le rôle dominant dans le Péloponèse appartint probablement à Argos; mais il lui fut bientôt disputé par Lacédémone qui, s'étendant peu à peu, conquérant la Messénie, réduisant à l'impuissance Argos elle-même, sut, grâce à la valeur de ses citoyens aguerris par les institutions de Lycurgue, s'élever au rang de cité prépondérante, non seulement dans le Péloponèse, mais dans la Grèce entière. A l'époque des guerres médiques, Sparte se trouve à la tête d'une sorte de confédération qui comprend presque tout le Péloponèse, et elle exerce l'*hégémonie*, c'est-à-dire le commandement supérieur à la guerre, le droit de fixer la contribution des villes confédérées en troupes et en argent, et celui de convoquer l'assemblée des alliés, qui seule peut décider de la paix et de la guerre. Toute la Grèce lui reconnut des droits semblables au moment de l'invasion Perse; et à la fin des guerres médiques (*voir* ce mot), dont l'heureuse terminaison fut due autant à l'union des forces helléniques qu'à la valeur et au dévouement que déployèrent toutes les cités pendant la durée de ces guerres, l'alliance du Péloponèse s'étendit aussi bien aux îles qu'à la Grèce continentale, et Sparte exerça sur tous ces peuples une hégémonie incontestée. Mais Athènes, qui avait à sa tête des hommes tels qu'Aristide et Thémistocle, et qui venait de créer sa marine, ne pouvait supporter longtemps une position secondaire. Lacédémone, qui n'avait pas de flotte et ne pouvait protéger les Grecs des îles ni de l'Asie-Mineure, ayant abandonné pour ainsi dire les intérêts communs, Athènes en profita et forma une alliance nouvelle comprenant la plupart des villes maritimes situées en dehors du Péloponèse. A leur tête elle exerça une hégémonie plus puissante que celle de Sparte, et qui fut d'une haute utilité pour la Grèce, puisqu'elle eut pour résultat d'imposer aux Perses une paix humiliante et de les exclure de la mer Egée. Bientôt Athènes, dont tous les gouvernements démocratiques recherchaient l'alliance, non seulement rompit avec la confédération lacédémonienne, mais attira dans la sienne Thèbes et la Béotie, l'Eubée, Argos et Mégare, qui lui ouvrait les portes du Péloponèse (vers 470 avant J.-C.). Cependant elle ne sut pas se maintenir à cette hauteur. Des révolutions oligarchiques en Béotie et à Mégare, appuyées par le Péloponèse, lui enlevèrent ces alliés; la guerre fut sur le point d'éclater, et Périclès, pour sauver l'Eubée, renonça à la plupart des alliances continentales, et conclut une trêve de trente ans, par laquelle Sparte et Athènes se garan-

tissaient réciproquement leurs hégémonies, en donnant aux autres cités le droit d'accéder à l'une ou à l'autre (445). Mais bientôt la rivalité entre les deux cités dominantes devait faire éclater la longue et malheureuse guerre du Péloponèse (*voir* ce mot), qui se termina par la destruction complète de la puissance athénienne.

Athènes fut forcée de renoncer à toutes ses alliances maritimes, de livrer ses vaisseaux de guerre, et de détruire ses murailles. Sparte rétablit partout l'oligarchie et exerça un pouvoir à peu près despotique aussi bien dans les villes et dans les îles de l'Asie mineure que dans la Grèce continentale. Bientôt les alliés de Sparte se soulevèrent contre elle; Athènes devint la tête d'une ligue nouvelle formée de ses anciennes ennemies; sa flotte reparut dans les eaux de la mer Égée, et les victoires de Conon allaient rétablir sa suprématie, quand Sparte, sacrifiant l'Asie-Mineure aux Perses par le traité d'Antalcidas (387), sut conserver sa puissance en faisant le roi des Perses arbitre de la Grèce. Les rivalités de la Grèce n'avaient donc abouti qu'à soumettre les Grecs à la protection humiliante des barbares, et bientôt elles devaient les leur assujettir complétement. L'hégémonie de Sparte disparut complétement quand Thèbes se fut emparée momentanément de la suprématie sous Épaminondas et Pélopidas, et elle ne se releva plus même dans le Peloponèse. Athènes essaya de ressaisir sa domination maritime, mais elle éprouva une vive résistance de la part de ses anciennes alliées même. Philippe de Macédoine mit enfin un terme à ces rivalités en imposant le joug à toute la Grèce. Après la mort d'Alexandre-le-Grand celle-ci essaya vainement de ressaisir son indépendance. Ballotées entre les généraux qui dominèrent successivement la partie occidentale de l'empire d'Alexandre, divisées toujours en factions aristocratiques et démocratiques, en proie à la guerre civile et étrangère, les malheureuses cités de la Grèce s'épuisèrent sans profit dans des efforts qui ne pouvaient pas aboutir; les ligues Achéenne et Étolienne (*voy.* ces mots) relevèrent pendant quelque temps leurs espérances; mais bientôt Rome invoquée comme libératrice devint ennemie à son tour, et la Grèce, réduite sous le nom d'Achaïe en province romaine (146) tomba dans une immobilité dont elle ne put sortir même lorsqu'elle fut devenue la partie la plus importante de l'empire d'Orient.

Grèce (*philosophie*). La philosophie grecque a exercé sur le développement intellectuel des peuples modernes une influence de premier ordre, et elle règne encore aujourd'hui par ses doctrines et ses méthodes, non seulement dans les sciences philosophiques proprement dites, comme la logique et la métaphysique, mais aussi dans les sciences politiques et morales. Cependant ce n'est que dans les temps les plus récents, qu'on a pu, grâce aux travaux qui ont initié l'Europe à la philosophie indoue, se rendre un compte véritable du mouvement philosophique de la Grèce et s'expliquer à la fois l'origine, les phases et les conclusions de cette grande élaboration intellectuelle. Longtemps on a pu croire que la philosophie était née dans la Grèce même; que les doctrines diverses qui se formulèrent successivement étaient écloses tout entières du cerveau des penseurs grecs et ne tiraient leur source que des réflexions que leur inspirait la contemplation du monde physique et moral; que la science grecque formait ainsi un tout isolé, parfaitement original et pur de toute influence extérieure. Or nous sommes loin de nier l'originalité des philosophes grecs et du génie que déployèrent un grand nombre d'entre eux. Mais dans le développement intellectuel de la Grèce se vérifie, comme partout, cette grande loi de l'histoire qui veut que tout progrès soit préparé par un progrès antérieur et que dans l'humanité tous les efforts s'enchaînent et se succèdent dans un ordre logique. Déjà anciennement il était visible que les doctrines religieuses de l'Égypte avaient exercé une influence marquée sur le système de plusieurs philosophes grecs, notamment sur celui de Pythagore; aujourd'hui il est facile de démontrer que la philosophie grecque suivit une marche toute parallèle à celle de la philosophie indoue, qu'elle partit des mêmes principes pour arriver aux mêmes conséquences, et que ces principes mêmes lui vinrent plus ou moins directement de l'Inde. On peut donc espérer que l'étude des monuments littéraires de l'Inde nous donnera l'intelligence pleine et complète de la philosophie grecque; car, malgré les nombreux travaux critiques dont celle-ci a été l'objet, son histoire laisse encore subsister beaucoup de doutes et d'incertitudes, qui proviennent surtout de ce que dans la plupart des écoles grecques, il y avait une double doctrine, l'une ésotérique ou intérieure, communiquée seulement aux plus intimes disciples; l'autre exotérique ou extérieure, qui nous est seule parvenue.

Ce fut dans l'Asie mineure, en rapports fréquents à cette époque avec le monde oriental, que commencèrent à la fin du VIIe siècle avant Jésus-Christ les premiers essais philosophiques des Grecs. Le problème qu'on se posa d'abord fut l'explication du monde visible, problème agité depuis longtemps alors par les écoles materia-

listes de l'Inde; et cette explication, on la tenta au moyen d'une théorie sur les éléments dont le monde était composé. Thalès de Milet, fondateur de l'école ionienne, fut le premier qui s'occupa de ces recherches, et il pensa résoudre le problème par l'hypothèse de l'élément aqueux qui était, suivant lui, le principe du monde, et dans lequel résidait une force active qui donnait naissance à tous les corps. Ses disciples Anaximandre et Anaximène, prirent la question du même point de vue. Suivant Anaximandre, il y avait un élément infini, divin, immuable et éternel, mais cause et sujet de tous les changements, de toutes les créations et de toutes les destructions. Anaximène, au contraire, revint aux éléments matériels, et pour lui l'air fut l'élément primitif et universel. A la même époque, Phérécyde de Syros rappelait les anciennes cosmogonies en faisant naître toutes choses de Jupiter ou de l'Éther, du temps, et du chaos primitif fécondé par l'amour. Phérécyde est célèbre surtout pour avoir été le précepteur de Pythagore de Samos, qui vulgarisant en Grèce les doctrines égyptiennes, porta la philosophie sur un terrain plus élevé et la dégagea du matérialisme de l'école d'Ionie. Pythagore puisa dans l'Égypte d'Idée d'un Dieu universel, d'une substance une dont pour lui le *nombre* fut l'expression scientifique. L'unité et la dualité formaient le principe des choses, et c'était par des rapports et des combinaisons de nombres qu'on expliquait les naissances et les changements de ce monde. Suivant Pythagore, les dieux, les démons, les héros, de même que les âmes humaines, n'étaient que des émanations du Dieu suprême. Les âmes parcouraient diverses séries de corps et rentraient, après s'être purifiées, dans le sein du Dieu éternel. Ce système ontologique formait la base d'un système moral et d'un régime de communauté imité des institutions sacerdotales de l'Égypte, et qui avait pour but de faire parvenir les initiés à la sagesse suprême et à la perfection morale. La doctrine originaire de Pythagore nous est trop peu connue pour que nous puissions juger parfaitement de ses rapports avec la philosophie indoue; mais l'influence qu'exerça cette philosophie sur diverses écoles, issues de l'impulsion que Pythagore avait donnée, est assez manifeste pour qu'il soit permis de croire que ces rapports, qui eurent lieu sans doute par l'intermédiaire de l'Égypte, furent nombreux et étroits. La croyance religieuse de l'Inde était celle de la chute; les hommes étaient des anges tombés qui expiaient leur faute spirituelle dans une série de corps terrestres que leurs âmes devaient traverser. La philosophie, notamment celle de *Vedanta*, s'était implantée sur cette croyance religieuse et l'avait prise pour base; mais en modifiant essentiellement les conclusions. A la place du dogme ancien qui admettait l'existence d'un dieu suprême et une hiérarchie d'êtres inférieurs, elle avait proclamé l'unité de substance, l'être infini et éternel dont les existences sensibles étaient les manifestations extérieures, mais des manifestations imparfaites et illusoires. Pour l'homme le but n'était plus d'expier sur la terre une faute commise au ciel, mais de se délivrer des entraves de ce monde sensible qui constituait le mal; et pour arriver à ce but, la pratique des vertus morales et religieuses n'était plus nécessaire; mais il suffisait d'acquérir la sagesse suprême, de comprendre que le monde sensible n'était qu'une illusion et n'avait aucune existence réelle, et de s'identifier avec l'être éternel par la contemplation. L'école d'Elée, qui se rattache à Pythagore et dont les principaux membres furent Parménide et Zénon d'Elée, reproduit très clairement le principe fondamental du Vedanta. Il n'y a rien de réellement existant que l'être absolu et infini; le monde phénoménal n'est qu'une illusion. Dieu est éternellement un et immobile; le mouvement n'existe pas. Il y a une double connaissance, celle que perçoit l'esprit et qui seule est réelle; l'autre, fournie par les sens, mais qui n'a pour objet que les apparences. Un autre disciple de l'école pythagoricienne, Empédocles, introduisit définitivement dans la science grecque la doctrine des quatre éléments, la terre, l'eau, l'air et le feu, le cinquième élément des Indous, l'éther, n'ayant été ajouté que par Aristote. Empédocles présenta aussi sous un jour nouveau la doctrine des deux principes opposés, dont l'origine est également orientale, et expliqua l'univers par le jeu de l'attraction et de la répulsion. D'autres penseurs contemporains suivirent des voies différentes. Quelques uns continuèrent à rechercher le principe élémentaire du monde matériel; tels furent Héraclite et le continuateur de l'école d'Ionie, Anaxagoras. Leucippe et son disciple Démocrite reproduisirent d'une manière frappante le système matérialiste de l'Inde, la théorie des atômes, c'est-à-dire de particules matérielles indivisibles et très petites, par le mouvement desquelles on prétendait rendre compte de tous les phénomènes naturels. Toutes ces écoles avaient produit un grand mouvement intellectuel en Grèce, et vers le milieu du ve siècle avant Jésus-Christ, la philosophie était devenue une science très répandue. Malheureusement, les éléments de scepticisme qu'elle contenait devaient porter leurs fruits, et il s'éleva l'école des sophistes,

qui, s'appuyant des principes de Zénon d'Elée, enseignèrent la manière do prouver sur toutes choses le pour et le contre. M. Grote a récemment essayé de justifier les sophistes des reproches dont ils ont été l'objet depuis l'antiquité. Mais il est certain qu'un tel enseignement devait ébranler toute certitude et toute croyance, et qu'il exerça la plus funeste influence. Si à la même époque Socrate n'eût apparu, il est probable que la philosophie grecque eût péri dans ces vaines disputes.

Avec Socrate, en effet, commence une nouvelle période dans la philosophie grecque, dont Athènes est désormais le centre. Socrate fut le génie vraiment original qui, bien que subissant jusqu'à un certain point l'influence des écoles antérieures, imprima à la philosophie grecque un caractère propre. La réforme qu'il introduisit fut relative surtout à la manière dont la question devait être posée; mais c'était un point d'intérêt majeur. Jusque-là on s'était livré presque exclusivement à des investigations cosmogoniques. On s'était fort exercé sur les phénomènes du monde, mais l'homme et la loi de ses actions avaient été l'objet de moindres recherches. Socrate replaça la philosophie sur son véritable terrain; il lui assigna pour but la sagesse, c'est-à-dire la connaissance de la manière de se bien conduire dans le monde; et par là il tourna les esprits vers la pratique, et rendit à la morale lo rang qui lui appartenait. Quoique après lui on ne cessa pas de s'occuper de logique, de métaphysique et d'ontologie, néanmoins le point de vue moral resta prédominant, et chacun des systèmes nouveaux qui naquirent sous son influence fut avant tout un système de morale. Les écoles fondées par ses disciples sont nombreuses : Platon fut lo chef do l'académie; Antisthène fonda l'école cynique; Aristippe, celle de Cyrène; Pyrrhon, le scepticisme; Euclide, l'école de Mégare; Phédon, celle d'Elis, et Ménédème, celle d'Erétrie. L'école cynique offre la pratique morale des principes de Zénon d'Elée ; elle prétend réaliser l'indépendance complète de l'esprit relativement au monde phénoménal. Cette tendance pratique devait être abandonnée de nouveau par Pyrrhon, qui nia la réalité de toute science basée sur les phénomènes extérieurs, et fut le créatenr véritable du scepticisme. Aristippe, au contraire, poursuivit la voie matérialiste, et, basant la morale sur les impressions extérieures, posa le plaisir et la peine comme seules règles de l'homme. Les écoles de Mégare, d'Elis et d'Erétrie, adonnées à la dialectique, eurent peu do durée. Les véritables continuateurs de Socrate furent Platon et Aristote, les deux plus grands génies qu'ait produits la philosophie grecque. Platon, commo Socrate, étudia la morale au point de vue pratique, et développa les conséquences sociales et politiques des principes que Socrate avait posés. Mais Platon formula, en outre, un grand système ontologique, puisé en partie dans Pythagore et les doctrines égyptiennes, mais qui rappelle aussi les cosmogonies traditionnelles de la Grèce. Un Dieu suprême, infini, éternel; un *logos* divin, raison infinie de Dieu, idée formelle et type de la création sensible; une matière primitive, chaos disparate, au mouvement violent et désordonné, et dont Dieu forma le monde; telles sont les bases de ce système, d'ailleurs fort obscur. Pour Platon aussi, l'homme est un ange tombé, espérant, au milieu des douleurs de cette vie, de revoir la patrie céleste qu'il a quittée. Les idées primitives de la raison sont les souvenirs confus de cette connaissance sublime qui le faisait participer antérieurement à la raison divine. Platon fonda une écolo qui, sous le nom d'Académie, se perdit dans le scepticismo. Mais avec un de ses disciples, Aristote, qui abandonna, il est vrai, les traces do son maître, et fonda une école nouvelle, la secte péripatéticienne, achève lo développement vraiment progressif de philosophie grecque. Aristoto offre un caractère nouveau : il ne vient plus poser un système spécial, développer une idée particulière; il se présente plutôt comme l'élaborateur des idées acquises, comme le coordinateur méthodiquo de toute la science ancienne, qu'il enrichit néanmoins do nombreuses découvertes, de beaucoup d'idées nouvelles, et probablement aussi de faits et de connaissances qui lui vinrent de l'Inde. Aristote fut l'encyclopédiste de son temps, et avec lui se termine le développement propro do la philosophie grecque; car les écoles qui s'élevèrent après lui n'ajoutèrent plus rien à la science grecque, et ne firent que reproduire sous des formes nouvelles des doctrines déjà anciennes. Ceci est vrai notamment des deux grandes écoles qui se partagèrent le monde romain, de celle d'Epicure et do l'école stoïcienne fondée par Zénon de Cittium. Epicure ne fit que développer le système moral d'Aristippe, en l'appuyant sur la théorie des atômes de Leucippe. Zénon essaya de réduire en système solide et définitif lo panthéisme, qui formait le fond do tous les systèmes spiritualistes antérieurs à Socrate, et partit en morale de principes analogues à ceux des cyniques. Suivant les stoïciens, il y avait la matière et un esprit vivificateur répandu dans toutes ses parties et cause de tous les mouvements. Cet esprit était Dieu, et tout ce qui était

vie en ce monde était une émanation divine, une portion de Dieu, qui du reste, n'avait pas d'existence séparée de ses manifestations. La raison révélait à l'homme les lois fatales et nécessaires de la nature; s'y soumettre volontairement et rester indifférent au bien ou au mal qui pouvaient en résulter pour lui-même, c'est là ce qui constituait sa vertu et sa liberté.—L'éclectisme panthéiste, formé sur le mélange des doctrines orientales pythagoriciennes et platoniciennes que, plus tard, les philosophes alexandrins essayèrent d'opposer au christianisme naissant, ne peut être considéré comme un développement de la philosophie grecque proprement dite. Il nous reste à jeter un coup d'œil sur les résultats que cette philosophie a légués au monde moderne.

La partie de la philosophie où les Grecs arrivèrent aux résultats les plus positifs fut la logique et la science des méthodes. Les sophistes avaient créé l'art de la dialectique, c'est-à-dire l'art de discuter qui, développé principalement par l'école de Mégare, devint bientôt une partie intégrante de la logique. Celle-ci fut élaborée surtout par Platon et Aristote. Le premier exposa la théorie de la définition, de l'induction, la méthode par l'absurde. Aristote édifia complétement, peut-être à l'aide de matériaux indous, la théorie du syllogisme dans lequel il fit rentrer tous les autres modes de raisonnement. Son travail sur cette matière fait preuve d'une subtilité et d'une force d'esprit remarquables, et il a exercé la plus grande influence sur la science ancienne et moderne. En métaphysique pure, ce fut également Aristote qui posa les fondements sur lesquels s'est appuyée la science scolastique, et dont elle a tiré ses théories de l'être, de la substance, de l'accident, de la cause, de la puissance, de l'acte. Le problème de l'origine de nos connaissances fut vivement agité dans les écoles grecques. Tandis que les uns niaient la certitude humaine, que d'autres la plaçaient dans la sensation, Pythagore et Platon posaient la théorie véritablement conforme à la doctrine de la chute des anges qui constituait le spiritualisme le plus élevé de l'antiquité païenne, en affirmant que l'âme humaine apportait en naissant des idées pures, spirituelles, générales, souvenirs d'un monde antérieur. Ils fondèrent ainsi la théorie des idées innées.

Privée des lumières du christianisme la philosophie grecque n'arriva qu'à des notions fort imparfaites en ontologie et en psychologie. En ontologie, les penseurs grecs ne s'élevèrent jamais à la connaissance véritable de Dieu. Le Dieu suprême fut, pour les uns, la substance une, spirituelle ou matérielle, qui formait le *substratum* commun des phénomènes; pour d'autres plus spiritualistes, comme Platon, un être doué d'intelligence et de volonté, mais impuissant à vaincre complétement la résistance du chaos. La psychologie grecque, celle du moins des philosophes qui ne faisaient pas simplement de l'âme un atôme matériel, est curieuse par ses analogies avec la psychologie indoue. Comme celle-ci, elle supposait la pluralité des âmes. Pythagore admettait une âme instinctive, source des passions brutes, et placée dans le cœur, et une âme spirituelle, organe des hautes idées de la raison et séjournant dans le cerveau. Platon admettait ces deux âmes, plus une troisième, douée de sentiment, lien entre les deux premières et organe du courage et des passions élevées. Aristote distingue sous le nom d'âmes, de facultés, de vies même, l'ensemble des forces de la vie végétative, de la vie sensitive et de la vie intellectuelle. L'astronomie, la physique, et dans l'origine les mathématiques faisaient parties intégrantes de la philosophie, et les premiers progrès de ces sciences furent intimement liés aux théories cosmogoniques générales. Mais il n'est pas de notre sujet d'examiner les résultats où la Grèce arriva sous ce rapport.

La science morale prit son point de départ dans les croyances morales transmises par l'éducation. La philosophie élabora ces données générales, mais comme on supposait que le but de l'homme était uniquement son bonheur sur la terre, on ne pouvait arriver à des conclusions véritables qu'à condition d'être illogique. Tout dépendait de la définition du bonheur et ce fut sur ce point, en effet, que roulèrent les principales discussions, les uns le plaçant dans la satisfaction des sens, les autres dans la pratique de la vertu. Pour quelques-uns de ces derniers, comme Socrate, Platon, Aristote, le but le plus élevé de l'homme était la science parfaite, la contemplation. La plupart résumaient la morale dans quatre vertus fondamentales : la sagesse ou la prudence, le courage, la tempérance et la justice. Cette dernière, qui consistait à rendre à chacun ce qui lui appartenait suivant les idées reçues dans l'antiquité, ne supposait nullement ni l'égalité ni la charité, et Aristote justifia l'esclavage dont Platon admettait aussi la légitimité. Aristote s'éloigna le plus de cette division générale en faisant consister la vertu dans un milieu raisonnable entre deux extrêmes vicieux. Quant aux préceptes positifs de morale donnés par ces philosophes, ils ne s'éloignaient en rien de ceux qu'on enseignait dans les écoles publiques ou dans les mystères religieux. Platon et Aristote nous ont légué des ouvrages

étendus sur la politique, et si le premier s'est quelquefois égaré dans l'utopie, le second a parfaitement observé les faits qui se passaient sous ses yeux et a formulé, en les généralisant, une théorie qui est encore presque universellement admise, quoiqu'elle ne réponde plus aux faits sociaux transformés par la civilisation moderne.

GRÈCE MODERNE. La prise de Constantinople par Mahomet II fut suivie de la conquête rapide du reste de la Grèce, et au despotisme civilisé et national des empereurs d'Orient succéda dans toute cette contrée l'oppression la plus cruelle et la plus humiliante. Obligés de se distinguer par un vêtement spécial, flétris do la qualification de *rayas*, livrés à l'arbitraire absolu des pachas, les Grecs s'immobilisèrent dans la misère et l'esclavage; et sous ce rapport, la domination vénitienne qui se prolongea pendant un certain temps en Morée, dans les Iles de Chypre et de Candie et dans les Iles Ioniennes, ne fut pas supérieure à la domination turque; les malheureux Grecs vouèrent la même haine à l'une et à l'autre. La Grèce ne commença à se relever que lorsque l'énergie militaire des conquérants ottomans se fut affaissée, et que diverses circonstances eurent permis au sentiment national de se faire jour. D'une part, Mahomet II, en conservant le patriarcat de Constantinople, avait laissé au clergé grec son organisation, et ce clergé, chez lequel la tradition nationale se confondait avec la tradition religieuse, et qui avait toujours été le conservateur le plus puissant du patriotisme hellénique, redoubla d'efforts quand il vit grandir la Russie, et la Porte céder partout devant les armes européennes. D'autre part, Soliman II avait préparé la grandeur prochaine d'un certain nombre de familles grecques de Constantinople, des *Phanariotes*, (ainsi appelés du quartier qu'ils habitaient), en les investissant des fonctions de *drogmans* ou d'interprètes, que la loi religieuse interdisait aux musulmans. Devenus ainsi les intermédiaires obligés de la Porte dans toutes ses relations avec les puissances européennes, les Phanariotes arrivèrent en peu de temps à un haut degré d'influence, et se firent nommer gouverneurs des principautés de Valachie et de Moldavie, où ils régnèrent en despotes sous le titre d'*hospodars*. Enfin, dans les montagnes de la Roumélie, de l'Albanie et de la Thessalie, aussi bien que dans celles de la Morée s'étaient conservés des patriotes indépendants qui maintes fois avaient fait la guerre de partisans aux Turcs et aux Vénitiens. Au commencement du XVIII[e] siècle, la Porte avait favorisé l'organisation et la régularisation de ces redoutables corps francs, et il se forma ainsi une milice purement grecque, soumise aux pachas, mais commandé par ses propres capitaines. On appelait *Armatoles* les membres de cette milice, *Clephtes* les insoumis; les uns et les autres s'honoraient du titre de *Palikares* (braves). Le Peloponnèse et les valeureux habitants de la Laconie, les *Maïnotes*, étaient soumis à une organisation semblable sous la direction des *primats*, sorte de grands propriétaires féodaux. Dans de telles circonstances, les idées d'indépendance, fomentées d'ailleurs par la Russie, purent prendre un vaste essor, et quand Catherine II eut hautement avoué ses prétentions sur Constantinople, quand surtout une flotte russe, sous les frères Orloff, eut paru en 1770 sur les côtes de la Morée, on put croire le moment de la délivrance arrivé. Cette espérance ne se réalisa pas, et l'expédition des frères Orloff ne fut qu'une démonstration compromettante. Cependant les cinquante années que la Grèce dut passer encore sous le joug ottoman ne furent pas perdues pour elle. Déjà, grâce aux Phanariotes, le commerce des Grecs avait obtenu certains avantages, et il s'était élevé des maisons opulentes. Le sultan ayant permis aux Grecs de naviguer sous le pavillon russe, ils se créèrent rapidement une marine; les Iles de Spezzia, d'Hydra et de Psara surtout, jouirent d'une grande prospérité commerciale, et leur navigation, favorisée par l'Angleterre pendant les guerres de l'Empire, se développa au point qu'elles purent plus tard opposer à la flotte turque une force navale formidable. Les ressources matérielles ne devaient donc pas manquer dans le cas d'un soulèvement.

En vue de ce soulèvement s'était fondée en 1814, à Vienne, une affiliation ou *hétairie*, placée principalement sous l'influence de la Russie, mais dont faisaient partie les Grecs répandus en Europe, et tous les amis de la cause hellénique. Aux efforts de cette association se joignirent ceux d'un homme puissant alors en Grèce, d'Ali Tébelen, pacha de Janina, qui, dans des vues toutes personnelles, il est vrai, travaillait également à insurger la Grèce. L'initiative du mouvement ne fut pas donnée néanmoins par cet odieux despote; elle partit de l'*Hétairie*. Des bandes se formèrent d'abord en Valachie; puis le 7 mars 1821, Alexandre Ipsylanti, officier russe originaire des Iles Ioniennes, entra à Jassy à la tête d'un groupe de conjurés, appela la Grèce à l'insurrection, et souleva la Moldavie. Sa voix fut entendue, et quoique défait lui-même, et obligé de se réfugier en Autriche, où il trouva la prison, la Roumélie, l'Attique, le Péloponnese, les Iles, ne tardèrent pas à se soulever. Alors commença cette guerre

si féconde en traits d'héroïsme, en magnifiques dévouements, en cruautés atroces, en terribles catastrophes qui, pendant près de dix ans excita le plus vif intérêt dans toute l'Europe. Dès la fin de 1821, La Morée, la Livadie, une partie de la Thessalie étaient arrachées aux Turcs, dont les armes conservèrent l'infériorité, même quand la chute d'Ali-Pacha eut rendu toutes leurs forces disponibles. En 1822, le désastre de Scio, vengé plus tard par les victoires navales de Canaris et de Miaulis; en 1823, la mort héroïque de Botzaris, le chef des Souliotes, à la défense de Missolonghi; en 1824, la trop courte apparition de lord Byron en Grèce, produisirent une emotion générale. L'année 1825 s'ouvrit sous les plus tristes auspices. La désunion n'avait pas tardé à éclater parmi les chefs du mouvement, et la guerre civile s'était jointe à la guerre étrangère. Divers congrès s'étaient réunis, des conseils exécutifs avaient été nommés, sans qu'un pouvoir non contesté ait pu s'établir; car tous les intérêts et les partis si divers qui s'étaient formés sous la domination turque, les phanariotes, représentés par Maurocordato, Démétrius Ipsylanti, les palikares par Coletti, Odyssée, etc., les îles par Conduriotti, les maïnotes par Colocotroni, Mauromichali, se disputaient la prédominance. En 1825, il fallut se réconcilier, car le fils de Mehémet-Ali, Ibrahim-pacha, arrivait avec les forces égyptiennes au secours du sultan. Ses progrès furent rapides, et la chute de Missolonghi après une défense héroïque, manifesta que l'intervention européenne seule pouvait sauver la Grèce.

Dès l'année 1822, les Grecs s'étaient adressés aux puissances de l'Europe, mais sans pouvoir se faire écouter d'elles. La résistance prolongée de la Grèce, la vive sympathie qu'elle rencontra chez toutes les nations chrétiennes, et plus encore, les espérances que la Russie fondait sur l'insurrection grecque portèrent cette puissance à quelques démarches en faveur de la Grèce, demarches imitées aussitôt par la jalouse Angleterre. Enfin par un traité conclu le 8 juillet 1827 à Londres, ces deux puissances d'accord avec la France, s'engagèrent à obtenir pour la Grèce une semi-independance sous la suzeraineté de la Porte. Quoique celle-ci eût refusé avec hauteur cette proposition, la guerre ne s'en serait peut-être pas suivie, si une collision entre les escadres des trois puissances et la flotte turque n'avait amené la brillante journée de Navarin et la destruction de la marine ottomane (oct. 1827). L'année suivante, une armée russe franchissait le Pruth, et arrivait à Varna, en même temps qu'une armée française débarquait en Morée et en chassait Ibrahim. Enfin un nouveau protocole rédigé à Londres fut imposé à la Porte par les victoires des Russes, qui avaient passé le Balkan et pris Andrinople, et le traité conclu dans cette ville le 14 septembre 1829, assura l'indépendance de la Grèce. — Celle-ci s'était donné une constitution républicaine, définitivement arrêtée en 1827 par le congrès de Trezène, et par laquelle le pouvoir exécutif était confié à un président, le pouvoir législatif à un sénat élu. Le président Capo d'Istrias, ancien ambassadeur russe, était parvenu, par un gouvernement ferme, mais despotique, à faire cesser la guerre civile. Les puissances résolurent alors d'établir un gouvernement monarchique en Grèce, et proposèrent la couronne au prince Léopold de Saxe-Cobourg, le roi des Belges actuel. Celui-ci ayant refusé, et de nouveaux troubles ayant éclaté en Grèce après l'assassinat de Capo d'Istrias, elles choisirent Othon, le second fils du roi de Bavière, qui arriva en Grèce en 1833. On espérait qu'Othon promulguerait une constitution; mais il conserva en ses mains le pouvoir absolu, confié d'abord à un ministère bavarois, puis à une camarilla bavaroise. Enfin le 15 septembre 1843 éclata une insurrection fomentée par le parti russe, mais qui ne lui profita pas. Une charte calquée sur la charte française de 1830 fut imposée à Othon, et depuis cette époque, la Grèce jouit d'institutions constitutionnelles. Les débuts du nouvel état grec n'ont pas été heureux. Épuisé par la guerre, forcé de vivre d'emprunts contractés à l'étranger, agité toujours par les anciens partis, connus aujourd'hui sous les noms de parti russe, parti français et parti anglais, il aurait fallu, pour faire renaître l'ordre et la prospérité, une administration à la fois ferme et habile, et celle d'Othon ne fut ni l'une ni l'autre. Quoique les limites de la Grèce actuelle soient fort étroites (elles s'étendent du golfe de Volo à celui d'Arta, le long du fleuve Aspro Potamos et du mont Octa), cependant le territoire, qui comprend 47,615 kilom. carrés, dont plus de la moitié cultivable, suffit pour bien nourrir la population, qui n'était en 1840 que de 856,470 âmes. Dans ces dernières années, le budget des recettes (de 20 millions de francs environ) dépassait le budget des dépenses, le commerce était florissant, la prospérité générale allait en augmentant, les institutions d'éducation et d'instruction publique recevaient des développements nouveaux. Pour peu que le gouvernement persiste dans les voies d'ordre et de liberté, il n'est pas douteux que la Grèce arrive à prendre un rang distingué parmi les puissances européennes de second ordre.

GRÈCE (*empire grec*). *Voy.* Orient (empire d').

GRECO (el), dont le véritable nom est Domenico Théotocopuli, né en Grèce, on ne sait ni eu quel lieu, ni à quelle époque, alla d'abord étudier l'art en Italie, où il eut le Titien pour condisciple. En 1577, il vint à Tolède, où il peignit pour la sacristie de la cathédrale son tableau du *Partage des vêtements de Jésus*, le meilleur de ses ouvrages, en même temps qu'il exécutait les ornements d'architecture de l'autel, car el Greco fut aussi architecte et sculpteur. Le bruit de son talent vint jusqu'à Philippe II, qui l'appela pour concourir à la décoration de l'Escurial. En 1579, on lui commanda un *Saint Maurice et ses compagnons*. Le Greco changea subitement alors de manière, et substitua à la noblesse, à l'expressive beauté de ses premiers tableaux un style bizarre et fantastique qui s'étendit jusqu'à la forme de ses cadres allongés outre mesure. Il ne se contenta pas de donner à ses teintes un reflet grisâtre et blafard qui faisait de ses personnages autant de fantômes. Il alla jusqu'à retoucher ses tableaux pour désunir les couleurs, afin d'affecter la vigueur et la sûreté de main. Du reste, il était rempli de savoir et d'esprit. Il a laissé sur les trois arts qu'il exerçait des écrits qui ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Il mourut en 1625. J. Vallent.

GRÉCOURT (J.-B.-Joseph WILLART de), connu surtout par ses poésies libertines, naquit à Tours en 1684. A 13 ans il était pourvu d'un canonicat dans sa ville natale, à 20 ans il cherchait à édifier le public par ses sermons; mais il ne tarda pas à abandonner la Bible pour Pétrone, et l'Église pour la débauche. Il eut avec la princesse de Conti et le P. Vinard, oratorien, la plus grande part au *Recueil de poésies choisies* (plus que libres) *rassemblées par un cosmopolite*, in-4°. 1735, imprimé à 62 exemplaires pour le duc d'Aiguillon. Quelque temps après il publia un poème janséniste, *Philotanus*, qui a été traduit en latin, et sema dans les recueils du temps ainsi que dans des mémoires une multitude de vers, incorrects et ordinaires, mais écrits avec une certaine aisance. Ses contes n'ont pas même le mérite d'être spirituels ou piquants. Au reste, un grand nombre de pièces publiées sous son nom ne sont probablement pas de lui, puisqu'on trouve dans ses recueils plusieurs pièces connues pour être de Voltaire, de Piron, de La Monnoye, etc. Les éditions de 1761, 8 parties, et de 1764, 4 vol. petit in-12, passent pour les moins incorrectes. Il n'en a pas été fait du vivant de l'auteur, qui mourut en 1743, justement méprisé des honnêtes gens.

GRECQUE (Église). Si l'on s'en tient à l'acception propre et rigoureuse du mot, l'Église grecque, par opposition à l'Église latine, doit s'entendre des provinces chrétiennes où la langue grecque était tout à la fois la langue vulgaire de la société et celle de la religion. C'est le sens que reçoivent nécessairement ces expressions quand il s'agit des premiers siècles. Mais plus tard cette signification primitive se modifie, et l'on entend par Église grecque, non seulement les Églises qui ont conservé la langue grecque pour la célébration de la liturgie, mais encore toutes celles qui en dépendent par leur subordination hiérarchique, et toutes celles qui s'y rattachent par la conformité de doctrine ou de discipline. C'est ainsi que l'Église russe et plusieurs Églises de Pologne font partie de l'Église grecque. Les faits et les développements qu'on va voir serviront à expliquer cette notion générale.

C'est dans la Grèce et dans les provinces orientales où la langue grecque était usitée, que le christianisme prit naissance et fit les progrès les plus rapides. Il y trouva pendant plusieurs siècles un grand nombre d'habiles interprètes et d'éloquents défenseurs. Mais l'esprit sophistique des Grecs s'accommodait difficilement de la simplicité de l'Évangile, et l'on vit bientôt les différentes sectes du gnosticisme altérer ou dénaturer complètement la doctrine chrétienne par un mélange de rêveries empruntées à la philosophie orientale. Le même esprit de subtilité donna naissance à l'arianisme dont les progrès causèrent dans l'Église grecque tant de troubles et de dissensions. De là vinrent aussi, un peu plus tard, les hérésies de Nestorius et d'Eutychès. La première de ces deux sectes fut proscrite par les lois impériales, et ne put guère s'étendre que hors de l'empire romain. Mais, après les conquêtes des Musulmans, on la vit se montrer et se propager dans la Syrie où elle avait compté dès l'origine un grand nombre de partisans. Du reste, pour consommer sa rupture avec l'Église grecque, elle avait adopté la langue syriaque dans la célébration de la liturgie. L'eutychianisme produisit une scission nouvelle et plus étendue. Les Églises patriarcales d'Antioche et d'Alexandrie furent occupées longtemps par des fauteurs secrets ou des partisans déclarés de cette hérésie, et qui exercèrent les plus odieuses violences. Acace, de Constantinople, n'hésita pas à la protéger, malgré sa conscience, pour plaire aux empereurs, et jeta ainsi la plus grande partie de l'Église grecque dans un schisme qui dura longtemps. Enfin l'eutychianisme s'établit et devint dominant dans une grande partie de la Syrie, dans l'Arménie, dans l'Egypte et les provinces voisines.

Les empereurs profitèrent de ces dissensions pour se rendre les arbitres de la foi, et impo-

ser leurs opinions aux évêques. Ils réussirent si bien dans cette entreprise que leur autorité décida de tout, et qu'il n'y eut plus d'autre regle que celle de leur plaire. On connait les entreprises et les decisions de Justinien au sujet de l'origénisme et des trois chapitres. On peut se rappeler aussi deux autres constitutions célèbres, l'*hénotique* de Zenon et le *type* de l'empereur Constant au sujet de l'hérésie des monothelites. Il est à remarquer que le premier de ces décrets fut reçu presque partout dans l'Église grecque, et l'on peut ajouter que l'empereur Basilisque vint à bout d'obliger près de 500 évêques a abandonner le concile de Calcedoine. Enfin personne n'ignore quelle funeste influence exercèrent les empereurs à l'occasion de l'hérésie des iconoclastes. Il est vrai que malgré tant de désordres l'Eglise d'Orient continua de briller par d'éclatants exemples de vertus, et qu'on vit toujours un assez grand nombre d'évêques, de moines et de simples fidèles résister avec fermeté aux princes hérétiques; mais leurs généreuses protestations furent impuissantes contre les progrès de l'asservissement et de la decadence. On ne doit pas oublier que ce fut dans cet état d'affaiblissement, et vers la fin du VIIe siècle que l'Église grecque voulut fixer sa discipline par les canons du concile Quinisexte, où se trouvent, entre autres choses, les réglements qui ont aboli le célibat ecclésiastique.

Mais ce qui contribua le plus à la décadence de l'Eglise grecque, ce fut l'ambition des patriarches de Constantinople; car ils n'hésitèrent pas à sacrifier pour la satisfaire toutes les règles de la discipline et de la religion. Ils s'etaient fait donner le premier rang parmi les patriarches de l'Orient, et, en vertu de cette primauté, ils ne tardèrent pas à vouloir étendre leur juridiction sur les patriarches d'Alexandrie, d'Antioche et de Jérusalem. Ils vinrent facilement à bout de cette entreprise, surtout après l'invasion des Musulmans; car les patriarches de l'Orient, opprimés par les infideles et chassés quelquefois de leurs églises, se virent obligés souvent de recourir à la protection des empereurs, de réclamer leur secours et de se mettre ainsi sous la dependance des patriarches de Constantinople dont le crédit pouvait les servir. Il resulta de là que les patriarches de Constantinople se regardèrent pour ainsi dire comme les veritables chefs ou patriarches de toute l'Eglise orientale, et qu'ils prirent pour cette raison le titre de patriarche universel ou œcuménique. Photius alla plus loin. Il voulut se mettre sur un pied d'égalité avec le pape, et rendre son Eglise independante du Saint-Siége. Le fondement de cette prétention ambitieuse était que la ville de Constantinople, devenue capitale de l'empire avait hérite de toutes les prerogatives de l'ancienne Rome, d'ou il concluait que tous les priviléges et tous les droits du souverain pontife devaient appartenir au patriarche de Constantinople, car selon lui la primauté de l'Église romaine n'était qu'une suite du privilége dont Rome avait joui d'être la capitale du monde, et par le fait de la translation de l'empire cette primauté se trouvait transmise comme tous les autres priviléges à la nouvelle Rome. De là vint qu'après avoir été condamné et déposé par le pape Nicolas Ier, il assembla un conciliabule où il eut l'audace de lui rendre la pareille, et de prononcer contre lui une sentence de deposition, avec excommunication contre tous ceux qui communiqueraient avec lui. Il adressa en même temps aux patriarches et aux métropolitains de l'Orient une lettre circulaire, où il accusait l'Eglise latine de plusieurs erreurs sur la foi et la discipline. Il lui reprochait de jeûner le samedi, de commencer le carême une semaine plus tard que les Grecs, de ne pas s'abstenir de fromage et de lait les jours de jeûne, de ne pas laisser donner la confirmation par les prêtres, et d'enseigner qu'elle ne peut être donnée que par les evêques. Il osait même lui faire un crime de ses lois sur le célibat des prêtres, et l'accusait de favoriser par là l'herésie des Manichéens. Enfin il lui reprochait comme le comble de l'impiété d'avoir ajouté quelque chose au symbole de Nicée, et d'enseigner que le Saint-Esprit procède du Fils aussi bien que du Père. C'est ainsi qu'il condamnait toute l'Église latine, et prétendait la retrancher de la communion de l'Église orientale dont il s'était constitué le chef. Nous ne nous arrêterons pas à discuter la valeur de ces accusations, dont les unes tiennent aux erreurs adoptées depuis dans l'Église grecque, et dont les autres, par leur frivolité même, peuvent faire juger du motif qui les avait inspirées. Cette audacieuse entreprise n'eut pas de suite alors, et pendant longtemps encore les patriarches de Constantinople continuerent d'être unis au Saint-Siége, et de reconnaître sa primaute. Toutefois, les rapports entre l'Église grecque et l'Église latine devinrent moins etroits; ils furent même plusieurs fois interrompus par les mauvaises dispositions de quelques patriarches, et quoique le schisme n'ait été consommé que deux siècles plus tard, c'est-à-dire vers le milieu du XIe siècle, par le patriarche Michel Cérulaire, c'est avec raison que Photius en est regardé comme le premier auteur, parce que c'est à lui que remontent les pretextes qui ont servi à entretenir ce schisme deplorable, car Michel Cérulaire, dans les écrits qu'il publia contre l'Église latine,

ne fit guère que reproduire les divers griefs qu'on vient de voir allégués par Photius. On sait que plus tard des négociations furent entamées à différentes époques pour ramener l'Église grecque à l'unité catholique ; mais elles ne produisirent que peu d'effet. Les actes d'union souscrits dans le XIIIe siècle au deuxième concile de Lyon, et dans le XVe au concile de Florence, rencontrèrent en Orient, de la part des peuples, des moines et de la plus grande partie du clergé, une opposition si vive, qu'ils ne servirent guère qu'à constater davantage l'opiniâtreté des schismatiques, et l'aveuglement passionné de leurs accusations contre l'Église latine. C'est ainsi que l'Église grecque, déjà si affaiblie par les progrès du nestorianisme et de l'eutychianisme, cessa d'appartenir à l'Église catholique, et se réduisit à n'être plus qu'une secte dont la décadence alla toujours croissant. Elle tomba de plus en plus sous la dépendance de l'autorité temporelle. Les empereurs étaient les maîtres de l'élection des patriarches, et les déposaient à volonté. Ils se faisaient présenter pour la forme trois candidats, parmi lesquels ils avaient le droit de choisir; le plus souvent même ils nommaient sans présentation, et quand un patriarche venait à leur déplaire, ils l'envoyaient en exil, et le faisaient remplacer sans autre formalité. Les Églises étaient d'ailleurs assujetties à payer au fisc des impôts si considérables, que les évêques et les prêtres avaient à peine de quoi vivre.

Le patriarche de Constantinople est le chef de l'Église grecque schismatique. Il exerce sa juridiction sur les patriarches melchites d'Alexandrie, d'Antioche et de Jérusalem; il est élu par douze évêques voisins, mais le plus souvent par l'influence des Turcs, et doit payer au sultan un tribut avant de prendre possession. Le patriarche grec ou melchite d'Alexandrie, dont la résidence est au Caire, n'a sous sa juridiction que des chorévêques, c'est-à-dire des évêques de la campagne. Tous les évêques des villes sont de la secte des eutychiens ou monophysites. Le patriarche melchite ou grec d'Antioche réside ordinairement à Damas, et n'a, comme celui de Jérusalem, qu'un petit nombre de chrétiens sous sa juridiction. — La doctrine des Grecs schismatiques ne diffère que sur quelques points de celle de l'Église romaine. Ils ne reconnaissent pas la primauté du Saint-Siége comme une institution divine; ils prétendent que le Saint-Esprit ne procède que du Père seul, et ils condamnent l'addition faite au symbole de Nicée par l'Église latine, pour exprimer qu'il procède tout à la fois du Père et du Fils; ils prétendent qu'on ne peut pas consacrer avec du pain azyme, enfin ils enseignent que le lien du mariage est dissous par l'adultère. Sur tout le reste leur doctrine est conforme à la tradition catholique, ils admettent notamment la présence réelle et la transsubstantiation, les sept sacrements, le culte des saints, la prière pour les morts et les autres points contestés par les protestants. C'est un fait sur lequel on ne peut élever aucun doute. Il est constaté de la manière la plus certaine et la plus irrécusable, soit par les nombreux témoignages recueillis à ce sujet dans l'ouvrage célèbre qui a pour titre: *La perpétuité de la foi*, soit par les condamnations prononcées dans plusieurs conciles de l'Église grecque contre les erreurs, et les innovations de Cyrille Lucar. On en voit d'ailleurs la preuve authentique dans une confession de foi dressée vers la fin du XVIIe siècle par l'évêque de Kiovie, et approuvée par le patriarche de Constantinople, pour servir de base à l'enseignement de toutes les Églises soumises à sa juridiction.

Quant à la discipline, on sait que les Grecs n'obligent point au célibat ceux qui entrent dans les ordres sacrés; il leur est permis d'habiter avec leur femme, mais ils ne peuvent se marier après leur ordination, et l'usage du mariage leur est interdit les jours où ils doivent célébrer les saints mystères, ce qui n'a lieu que certains jours de la semaine. La continence est imposée aux évêques, et par cela même ils sont ordinairement choisis parmi les moines. C'est encore l'usage, comme dans les premiers siècles, de soumettre à leur arbitrage toutes les contestations. Ils exercent une grande autorité par la crainte de l'excommunication, dont les effets sont encore tels à peu près qu'ils l'étaient au moyen-âge. — Les Grecs, outre beaucoup d'autres jeûnes, ont quatre carêmes: le premier de quarante jours, avant Pâques; un second depuis la Pentecôte jusqu'à la fin de juin, un troisième de quinze jours, avant l'Assomption; enfin le quatrième de quarante jours avant Noël. Mais on sait qu'ils ne jeûnent pas les samedis, excepté celui de la semaine sainte. Ils observent les jeûnes avec toute la sévérité des premiers siècles. Ces pratiques extérieures de religion sont, du reste, accompagnées d'une ignorance profonde qui entretient parmi le peuple les superstitions les plus grossières et les plus absurdes. — Le clergé, depuis les conquêtes des Turcs, ne vivait que des aumônes des fidèles, et exigeait une rétribution pour toutes les fonctions de son ministère. Mais les réformes introduites par le sultan actuel ont remplacé par un traitement fixe ces rétributions éventuelles.

Outre les Grecs schismatiques on compte dans toutes les parties de l'empire turc, dans la Po-

logne et dans la Russie un grand nombre de chrétiens catholiques sous le nom de Grecs unis. Ils reconnaissent l'autorité du Saint-Siége, et admettent tous les autres points de la doctrine catholique. Mais ils célèbrent le saint sacrifice avec du pain fermenté; ils n'obligent pas les prêtres au célibat, et ils suivent d'ailleurs sur les autres points la discipline de l'Église grecque. RECEVEUR.

GRÉEMENT (*marine*). C'est l'appareil de cordages au moyen duquel la mâture est retenue au navire, les voiles assujetties sur la mâture et disposées pour être successivement présentées ou soustraites à l'action du vent. Ces cordages sont désignés en marine sous le nom de *manœuvres*. Il y a donc deux divisions principales dans le gréement : l'une comprend les apparaux qui fixent les mâts et les vergues, et se compose des manœuvres qu'on appelle *dormantes*, parce que, une fois raidies, elles restent immobiles; l'autre comprend les apparaux au moyen desquels les voiles sont ouvertes, orientées ou repliées; ce sont les *manœuvres courantes*, ainsi nommées de ce qu'étant mises incessamment en action, elles courent dans les poulies où elles sont passées.

Les manœuvres dormantes qui retiennent les mâts sont : 1° les *haubans*, qui partent de la tête du mât et viennent se fixer sur le bord du navire: ils consolident la mâture contre le mouvement du roulis et la traction des voiles, dès qu'on reçoit le vent de côté. 2° Les *étais* qui partent également de la tête du mât et se dirigent vers l'avant, dans le plan longitudinal du navire; ils assurent la solidité du mât contre le mouvement de tangage et la traction des voiles quand elles sont *masquées*, c'est-à-dire lorsqu'elles reçoivent le vent sur leur face antérieure : Il n'y a aux bas mâts qu'un ou deux étais. Il y a jusqu'à neuf haubans sur les grands bâtiments; il s'ensuit que les derniers haubans ne pouvant être fixés par le travers du mât, s'obliquent successivement vers l'arrière et retiennent ainsi la mâture dans le sens opposé aux étais. Les haubans sont traversés de petites cordes en échelons qui servent à monter au sommet des mâts; on les nomme les *enfléchures*. Les mâts de hune ont leurs haubans fixés sur le bord des hunes; mais ils ont en outre des *gal-haubans*, qui descendent jusque sur le bord du navire. Les étais des mâts de hune et de perroquet joignent la tête de ces mâts à celle du mât inférieur qui est en avant de chacun d'eux; ceux du mât de misaine se fixent aux diverses fractions du *beaupré*. Ce dernier mât est fixé à la guibre par des manœuvres dormantes appelées *liures* et *sous-barbes*.

Les *manœuvres courantes* sont très nombreuses; voici les principales catégories qui les composent : les *drisses* servent à *hisser*, élever les vergues qui supportent les voiles; les *bras* servent à orienter ces vergues; les *balancines* en supportent les extrémités; les *racages* ou *drosses* retiennent le milieu des vergues contre les mâts. — Les manœuvres courantes des voiles sont : les *écoutes* et les *amures*, qui servent à tendre les angles inférieurs des voiles; les *boulines*, qui en tirent un côté vers l'avant pour ouvrir davantage le sein de la voile au souffle de la brise; les *cargues*, qui servent à replier la voile en festons sur la vergue pour la dérober à l'action du vent, dès qu'on *largue* (lâche) les écoutes, les amures et les boulines. La nombreuse variété de cordages de toute espèce qui s'entrecroisent dans le gréement d'un navire se réduit toujours, sous des noms plus ou moins spéciaux, à une des catégories que nous venons d'énumérer.

Le genre de gréement d'un navire sert souvent à désigner l'espèce de ce navire : ainsi on distingue le gréement de frégate ou trois-mâts, qui est celui des grands vaisseaux de guerre et de commerce; le gréement de barque, ou trois-mâts barque; le gréement de brig, qui comporte deux mâts avec les voiles et les vergues des trois-mâts, autrement dit à *trait-carré*; le gréement de goëlette, qui se compose des manœuvres nécessaires pour des voiles auriques ou latines, le gréement de brig-goëlette, de côtre, de sloop, de polacre, etc. — On se sert maintenant en général du mot *gréement* à la place de celui d'*agrès* qui n'est presque plus usité dans le langage maritime E. PACINI.

GREENWICH. Ville d'Angleterre, comté de Kent, à 7 kilom. E.-S.-E. de Londres, sur la rive droite de la Tamise; population 45,000 habitants. La situation en est agréable, et c'est un but très fréquenté de promenade pour les habitants de la métropole, avec laquelle l'unissent d'un côté un chemin de fer, de l'autre de nombreux services de bateaux à vapeur. Greenwich est célèbre par son observatoire royal, par lequel les Anglais font passer leur premier méridien, et qui se trouve à 2° 20′ 15″ à l'O. de Paris, et à 51° 28′ 40″ de latit. N. On y remarque aussi le magnifique hôpital des invalides de la marine, qui est un ancien palais bâti par Humphrey, duc de Glocester, en 1433, agrandi et embelli par Edouard IV, habité par Henri VII, illustré par la naissance de Henri VIII, de Marie Stuart et d'Elisabeth, reconstruit par Anne de Danemark, épouse de Jacques Ier, réparé par Charles II, et transformé enfin en hôpital de marine sous le règne de

Guillaume et Marie, par les soins de sir Christophe Wren. L'observatoire fut fondé, en 1675, par Charles II, dans le parc du palais, parc qui appartient encore à la couronne. Une importante école de marine est annexée à l'hôtel des Invalides. — Greenwich a été occupé par les Danois, lors de leurs invasions sous la race anglo-saxonne; on voit sur des éminences voisines les traces des retranchements qu'ils élevèrent du temps d'Ethelred. E. C.

GRÉES (*myth.*), en grec γραῖαι, c'est-à-dire *vieilles*. Les Grées, filles de Phorcus et de Céto, et sœurs des Gorgones, étaient au nombre de trois comme ces dernières, dont elles étaient les gardiennes ou plutôt les sentinelles. Elles n'avaient à elles trois qu'un œil, qu'une dent et qu'une corne qu'elles se passaient tour à tour. On les trouve quelquefois réduites à deux ou même à une seule comme les Gorgones. Leurs noms étaient : Enyo ou Ento, Péphrédo ou Pemphildo, Dino, Ieno ou Cherso. Hésiode (*Théog.*, vers 270), qui n'admet que les deux premières, dit qu'elles naquirent avec des cheveux blancs. Eschyle avait composé une tragédie des *Grées* qui ne nous est pas parvenue.

GREFFE (*bot. et cult.*). La greffe est une opération de la plus haute importance pour la culture, dont la découverte remonte à la plus haute antiquité, mais dont les modernes seuls ont su tirer un grand parti. Elle consiste dans le transport d'une portion d'un végétal sur un autre végétal auquel elle s'unit, et de la sève duquel elle doit se nourrir. La partie ainsi transportée continue à se développer comme si elle était restée à sa place naturelle, et les feuilles, les fleurs, les fruits qu'elle produit sont tels qu'ils eussent été si ce transport n'avait pas eu lieu. On conçoit, dès lors, que la greffe ne crée pas un être nouveau, mais qu'elle continue en quelque sorte un être déjà existant; que dès lors on ne doit pas attendre d'elle la production de variétés nouvelles, mais seulement la multiplication et la conservation de variétés déjà acquises.

C'est probablement la nature elle-même qui a conduit à la découverte de l'art de greffer. En effet, il n'est pas rare de trouver dans les bois deux arbres dont les troncs, en contact sur une portion de leur étendue, privés par l'agitation que le vent leur imprime et par le frottement qui en résulte des couches extérieures de leur écorce, se sont unis ou greffés intimement l'un à l'autre. Ce que la nature fait alors, l'art l'a reproduit, et il en est résulté un genre de greffe qu'on emploie encore tous les jours, la greffe par approche. Ce premier pas en a amené d'autres, et peu à peu les manières d'arriver au résultat désiré se sont singulièrement multipliées. Il est positif que les Phéniciens connaissaient la greffe et la pratiquaient. La connaissance en fut transmise par eux aux Carthaginois et aux Grecs, desquels elle passa chez les Romains. Mais on sait aussi que, quoique connaissant cette opération, les anciens n'en apprécièrent pas toute l'importance, et n'en tirèrent qu'un assez faible parti. Ce fut bien pis encore au moyen-âge. Alors les cultivateurs négligèrent presque entièrement un art qui pouvait leur rendre les plus grands services, et cette indifférence, cet oubli, préjudiciables, se prolongèrent pendant une longue suite de siècles. Notre célèbre jardinier La Quintinie eut le mérite de remettre en honneur cette opération si longtemps négligée, et de montrer tout le parti qu'on pouvait en tirer. Dès cet instant les jardiniers s'attachèrent tous à greffer leurs arbres, et même, non contents de demander à la greffe ce qu'elle pouvait donner, ils crurent pouvoir en obtenir les résultats les plus extraordinaires. Enfin, après un engouement irréfléchi et peu éclairé, auquel avait succédé un peu de découragement et d'abandon, on a fini par arriver à des idées plus saines, et aujourd'hui la greffe est pratiquée tous les jours avec les plus grands avantages, et de manières très diverses sans qu'on essaie de lui faire franchir les limites dans lesquelles la nature l'a circonscrite. Ainsi, de nos jours on ne cherche plus à unir entre eux des végétaux entièrement différents de nature, par exemple la vigne et le noyer pour obtenir des raisins à grains énormes, le rosier et le houx pour avoir des roses vertes, etc.; car on a parfaitement reconnu que de pareilles dissemblances dans l'organisation rendent la greffe entièrement impossible. On ne croit plus même à une amélioration indéfinie des fruits par une succession de greffes dont chacune viendrait ajouter une modification avantageuse à celles déjà obtenues; car on a vu que dans cette voie on se trouve bientôt arrêté par des obstacles insurmontables. Cependant, quoique les services que la greffe peut rendre ne soient pas illimités, tels qu'ils sont ils ont une haute importance. Quelques mots suffiront pour les faire apprécier. — La greffe donne les moyens de conserver indéfiniment des variétés, même des variations que la graine ne reproduit pas, ou qui ont pris naissance sous l'influence de circonstances accidentelles. C'est ainsi que beaucoup de nos bonnes variétés de fruits ont été conservées et propagées. Elle augmente notablement le volume des fruits, comme on le voit particulièrement sur nos arbres fruitiers à pépins. Il est vrai que cet avantage est balancé, jusqu'à un certain point,

par une diminution dans les dimensions des arbres, dans leur durée, etc. Cette opération fournit les moyens d'obtenir les fruits des arbres plus tôt que si l'on abandonnait ceux-ci à la marche naturelle des choses. Elle permet de faire croître des essences forestières dans des sols peu convenables pour elles; c'est ainsi que dans la forêt de Fontainebleau on greffe le pin Laricio sur le pin Sylvestre pour utiliser, au profit du premier, la faculté qu'a le second de réussir malgré des conditions peu favorables, etc.

Le végétal sur lequel on transporte un bourgeon, un rameau, ou même une tête entière constituant une *greffe*, est désigné sous le nom de *sujet*. Lorsque ce sujet est pris à l'état sauvage, ou même lorsqu'il est venu de semis, on le nomme *sauvageon;* tandis que l'on appelle *francs de pied* les individus qu'on peut se dispenser de greffer, parce qu'ils ont été obtenus par rejets, par boutures ou par marcottes, de variétés qu'ils continuent avec tous leurs caractères. L'union de la greffe avec le sujet qui l'a reçue est assez intime pour que la sève passe de celui-ci dans la première, et la nourrisse comme si elle n'en était qu'une dépendance naturelle. Mais cette union ne s'opère qu'à l'aide d'une couche mince de tissu cellulaire qui se développe entre les deux surfaces mises en contact; comme ce tissu est délicat et peu résistant, il est facile à déchirer; il en résulte que la greffe semble, pendant assez longtemps, n'être que faiblement collée au sujet, et que, comme on le dit, elle se *décolle* facilement sans rupture apparente. Généralement, après un an, l'union devient plus forte, et les deux bois se lient sans interruption. Cependant les productions du sujet et de la greffe conservent séparément les caractères de l'un et de l'autre. Ainsi lorsqu'on a greffé le pêcher dont le bois est blanc sur le prunier dont le bois est rouge, toute la portion de bois qui se produit à partir du niveau de la greffe est blanche, et entièrement analogue au bois de pêcher, tandis que la portion qui se forme jusqu'à la hauteur de la greffe est rouge, et analogue au bois de prunier. En outre, si des bourgeons se développent sur la partie du tronc du sujet inférieure à la greffe, ils donnent des jets pourvus de tous les caractères de ce sujet, et sur lesquels la présence de la greffe n'a influé en rien.

Plusieurs conditions sont nécessaires pour le succès de la greffe. La première et la plus essentielle de toutes est l'analogie d'organisation entre les deux végétaux qu'on veut unir. De là sorte l'union s'opère sûrement entre deux variétés d'une même espèce, pommier sur pommier, poirier sur poirier, etc.; elle a aussi généralement lieu entre les espèces différentes d'un même genre, assez souvent entre des genres d'une même famille, jamais entre des genres appartenant à des familles différentes. Cependant, à cet égard, l'expérience a fait connaître des faits singuliers dont il ne semble guère possible de donner une explication satisfaisante. C'est ainsi que le poirier réussit très bien sur le coignassier, tandis que son union avec le pommier ne s'opère jamais parfaitement; greffé sur ce dernier il végète faiblement pendant un ou deux ans sans fructifier, et périt ensuite. Au contraire, on le greffe avec plein succès sur le néflier, sur l'azerolier, qui sont certainement beaucoup plus éloignés de lui sous tous les rapports. C'est encore ainsi que le cerisier refuse de s'unir au prunier, à l'abricotier, au pêcher, malgré son analogie avec eux; tandis qu'on réussit aisément à greffer le chionanthe de Virginie, dont le fruit est une baie, sur le frêne, dont le fruit est une capsule.

Une seconde condition pour le succès de la greffe est l'analogie dans la végétation, analogie qui porte sur l'époque de la sève, sur les proportions des individus, sur la durée des feuilles, etc. On conçoit aisément en effet qu'un végétal qui entre en sève de bonne heure ne pourra prospérer sur un autre qui végètera tard, et qui dès lors ne lui fournira pas l'aliment aussitôt qu'il lui sera nécessaire. On conçoit encore qu'un arbre destiné à devenir grand ne sera nourri qu'imparfaitement par un sujet de faibles proportions, et qu'une espèce à feuilles persistantes, dans laquelle il s'opère constamment un mouvement de sucs nourriciers, plus ou moins actif, il est vrai, selon les saisons, s'accommodera difficilement d'un sujet à feuilles tombantes, dans lequel l'hiver amène une stagnation à peu près complète de la sève. Cependant, contrairement à cette dernière règle, on voit quelques espèces toujours vertes prendre greffe sur des espèces congénères à feuilles annuelles, comme le *Magnolia grandiflora* sur le *Magnolia tripetala*, le *M. fuscata* sur le *M. purpurea*, etc.

Enfin il est encore quelques conditions, les unes indispensables, les autres seulement avantageuses pour le succès de la greffe, et que nous énoncerons en quelques mots. Ainsi, il faut mettre exactement en contact les parties entre lesquelles doit s'opérer l'union, et pratiquer l'opération assez rapidement pour empêcher la dessiccation des surfaces qui doivent s'unir. On doit aussi, dans la plupart des cas, opérer à l'époque où la sève est en mouvement. Enfin l'on doit s'attacher à choisir les greffes sur des

pieds dont la végétation soit vigoureuse, et lorsque ces greffes ne consistent que dans un bourgeon, les prendre dans le milieu des rameaux, où ils sont toujours mieux formés que vers les deux extrémités.

Après ces données générales exposons l'histoire spéciale des diverses manières de greffer aujourd'hui en usage, en nous attachant seulement à celles d'entre elles dont l'usage est le plus répandu, et que dès lors il est nécessaire de connaître.

En premier lieu quelques détails sont indispensables pour faire connaître les instruments et les objets qu'on emploie pour greffer. Ces instruments sont fort peu nombreux; ils se réduisent à un *greffoir*, sorte de couteau dont le tranchant est arrondi vers son extrémité, dont le manche se termine inférieurement par une petite spatule d'ivoire ou de corne; à une serpette, couteau fort et à lame recourbée; à une scie à main ou égoïne; à un petit maillet et à un petit coin de bois dur. Quant aux objets divers dont on fait usage pour terminer l'opération, ce sont des ligatures et des mastics. Les meilleures ligatures consistent en laine grossièrement filée et peu tordue, conservant ainsi assez de souplesse et d'élasticité pour ne pas étrangler les parties autour desquelles on l'enroule, et pour céder quelque peu sous l'effort qu'elles exercent en grossissant. Ces qualités manquent entièrement aux fils de chanvre ou de lin dont on fait journellement usage, et aux filaments tirés de l'écorce de tilleul qui n'ont d'autre mérite que leur bas prix. — Quant aux mastics les plus habituellement employés, ce sont l'onguent de saint Fiacre et les cires à greffer. L'onguent de saint Fiacre est un mélange à parties égales d'argile et de bouse de vache. Il est très peu coûteux; mais comme il est sujet à se gercer, après quoi la pluie le pénètre ou l'enlève, on doit l'envelopper d'un linge après l'avoir mis en place, ou en faire, comme on le dit, une *poupée*. Les cires à greffer ferment beaucoup mieux et restent en place beaucoup plus longtemps, ce qui en rend l'emploi plus avantageux, mais elles obligent à transporter sur les lieux où l'on veut opérer un petit réchaud sur lequel on laisse le vase qui les contient afin de les maintenir fondues. Parmi les nombreuses compositions de cires à greffer qui ont été indiquées nous citerons les suivantes : 1° parties égales de poix-résine et de cire jaune; 2° deux tiers de cire jaune avec un tiers de suif; 3° un tiers de poix noire, un tiers de cire jaune, un tiers de suif; on ajoute à ce mélange de la poussière de briques, ou des cendres passées au tamis; 4° 100 parties, 28 de poix noire, 28 de poix de Bourgogne, 16 de cire jaune, 14 de suif, 14 de cendres fines.

On connaît aujourd'hui un grand nombre de greffes différentes, et chaque jour on en décrit de nouvelles; de telle sorte que le chiffre total de celles dont on trouve la description dans les ouvrages sur la culture est en ce moment d'environ 200. Mais il faut bien le dire, beaucoup de ces greffes décrites comme différentes rentrent entièrement les unes dans les autres. A ce premier inconvénient se joint l'absence d'une nomenclature rationnelle. Ce mal nous semble avoir été aggravé plutôt qu'atténué par Thouin, qui, dans sa *Monographie des greffes*, a eu l'idée malencontreuse, selon nous, d'attacher à chaque manière d'opérer un nom d'homme n'aidant en rien la mémoire, et n'ayant d'autre effet que de la surcharger sans motif. C'est là cependant un mal qu'il faut nécessairement subir aujourd'hui, l'ouvrage de ce célèbre horticulteur étant le point de départ de tout ce qui a été écrit depuis lui sur la greffe.

Toutes les manières de greffer connues jusqu'à ce jour viennent se ranger dans trois grandes catégories : les *greffes par approche*, les *greffes par scions*, les *greffes par bourgeons*. Nous devons faire remarquer que le mot bourgeon est pris ici dans le sens que lui donnent tous les botanistes, et designe ce que les jardiniers nomment habituellement *yeux*, *boutons*, *gemma*. Quant au mot scion, il s'applique aux rameaux que les jardiniers nomment bourgeons. — Les greffes par approche consistent dans l'union de végétaux entiers, ou de parties de végétaux disposées de manière à se nourrir par elles-mêmes jusqu'au moment de la reprise. Les greffes par scions consistent dans des rameaux détachés d'un végétal, et implantés sur le sujet auquel ils doivent s'unir et sur lequel ils doivent se développer. Enfin les greffes par bourgeons résultent du transport sur le sujet, d'un simple bourgeon qui, par son développement, doit remplacer la tête ou seulement une branche de ce sujet. Si l'on veut établir des rapprochements entre ces trois manières de greffer, et les différents modes de multiplication des plantes, on peut dire que les greffes par approche sont analogues au marcottage, celles par scions au bouturage, celles par bourgeons aux semis.

1. Greffes par approche. On les pratique en mettant en contact, à l'aide d'entailles convenables, les parties essentiellement vivantes, ou ce qu'on a nommé la zone régénératrice, intermédiaire au bois et à l'écorce des tiges, des branches, etc., qu'on veut unir entre elles. On peut les faire à peu près à toute époque de l'année, excepté pendant les gelées et les grandes cha-

leurs. Mais le moment le plus convenable est celui de la première sève. Pour amener leur réussite, on doit faire les entailles nécessaires avec des instruments bien tranchants qui donnent des surfaces parfaitement nettes; on réunit aussitôt ces surfaces sans laisser de vides entre elles, ou en n'en laissant que le moins possible; on relie ensuite les parties unies de la sorte, et on les maintient avec de bonnes ligatures, et, au besoin, en les soutenant au moyen de tuteurs. Seulement on a le soin de suivre le grossissement des parties pour relâcher les ligatures dès que cela devient nécessaire, et de manière à empêcher les étranglements qui se produiraient sans cette précaution. Enfin, au moyen des mastics indiqués plus haut on empêche que l'air et l'eau ne pénètrent entre les surfaces mises en contact.

On greffe par approche deux arbres qui conservent tous deux leur tête, ou dont un a été privé de sa tête. Voici les principales sortes de greffes qui rentrent dans le premier mode d'opérer. La greffe *hymen*, de Thouin, consiste à unir longitudinalement et parallèlement deux jeunes troncs d'arbres plantés l'un à côté de l'autre, sur lesquels on a pratiqué, par une entaille, deux surfaces planes correspondantes. Après la reprise on coupe d'un côté au dessus, de l'autre au dessous de la greffe, de manière à avoir un arbre qui ait changé de tête avec son voisin. La greffe *Agricola* de Thouin est la même greffe pratiquée sur deux branches. La greffe *Sylvain* de Thouin consiste à réunir aussi par des entailles planes correspondantes, deux arbres voisins dans une direction non plus parallèle mais croisée. C'est surtout cette sorte de greffe par approche dont on rencontre fréquemment des exemples dans la nature. Cette greffe est entièrement analogue à la greffe *Cabanis* de Thouin, pratiquée sur des branches, ainsi qu'aux greffes *losange* et *Rosier* faites sur des branches d'un même arbre ou arbuste, ou sur celles de pieds différents, dans le but, par exemple, d'obtenir des haies très solides formant un véritable treillis vivant. Dans la greffe *Aiton* de Thouin, ou *anglaise* (*greffe par approche en langue* de Noisette), on réunit longitudinalement deux tiges ou deux branches, mais en pratiquant sur elles deux languettes en sens opposé, qui entrent dans deux entailles correspondantes. L'avantage de cette disposition est de multiplier les surfaces en contact, et de rendre l'union plus solide. On l'emploie principalement pour les arbres résineux, pour ceux à feuilles persistantes, et généralement dans les cas où la reprise est difficile. On complique encore cet enchevêtrement dans la greffe *Dumoutier* de Thouin, dans laquelle on pratique sur chacun des deux troncs à unir deux languettes en sens contraire, et s'adaptant les unes avec les autres.

Quant aux greffes par approche qu'on pourrait réunir ici sous la dénomination commune de greffes à une tête, elles consistent généralement à amputer la tête de l'un des arbres, et à donner à l'extrémité de la portion conservée une forme qui lui permette de s'adapter exactement dans des entailles pratiquées à une hauteur correspondante sur le tronc du second arbre. En voici les principales sortes : la greffe *Duhamel* de Thouin, se pratique non seulement sur deux arbres, mais sur 4 ou 5, dont un seul placé au centre conserve sa tête, tandis que les autres, amputés, viennent s'adapter autour de lui en manière d'étais. Le résultat en est que la tête conservée finit par être portée sur autant de pieds différents. La greffe *Monceau* de Thouin, se fait en donnant à l'extrémité de l'arbre privé de sa tête la forme d'un coin qui vient entrer dans une entaille correspondante de l'autre pied. La greffe *cauchoise* de Thouin, est ainsi nommée parce qu'elle est usitée en Normandie pour remplacer les têtes de pommiers brisées par le vent. L'extrémité amputée carrément sur l'un des deux arbres est sur le côté creusée d'une gouttière triangulaire qui reçoit une saillie correspondante taillée dans le tronc de l'arbre dont la tête a été conservée.

On exécute absolument de la même manière diverses sortes de greffes *herbacées* qui diffèrent uniquement des précédentes par l'état encore jeune ou herbacé des rameaux que l'on unit. Ces greffes se joignent très bien, sont solides, et rendent souvent service lorsqu'il s'agit d'opérer sur des espèces à écorce mince. Evidemment il n'est pas nécessaire d'employer pour ces greffes des dénominations spéciales, et il suffit d'ajouter l'épithète *herbacée* aux noms des greffes ordinaires par approche dans lesquelles elles rentrent.

II. Greffes par scions. Ces greffes se font au moyen de rameaux ou de scions ligneux ou herbacés. Une précaution générale pour en assurer le succès est de détacher les rameaux qui doivent servir de greffes quelques jours avant de les appliquer sur le sujet, afin qu'ils soient moins en sève que celui-ci. Il faut ensuite, dans l'opération, obtenir la coïncidence de la zone régénératrice dans la greffe et le sujet, maintenir par une ligature et recouvrir d'un mastic qui préserve les parties mises en contact de l'action de l'eau et de l'air. Ces sortes de greffes sont plus faciles à exécuter que celles en approche; aussi sont-elles bien plus fréquemment usitées. — Cette catégorie de greffes peut être subdivi-

sée en cinq sections : les greffes *en fente*; les greffes *en couronne* ou *en tête*; les greffes *par ramilles;* les greffes *de côté*, et les greffes *par juxtaposition.*

A. *Greffes en fente.* — Ces greffes peuvent être faites avec des rameaux aoûtés ou ligneux, ou avec des scions herbacés.

a. Greffes en fente *ligneuses.* Pour celles-ci l'on choisit des rameaux d'un an, vigoureux et bien lignifiés, portant de deux à cinq ou six bourgeons, et l'on opère généralement au printemps, plus rarement en septembre. On supprime la tête du sujet, et sur sa troncature on ouvre une ou plusieurs fentes dans lesquelles on introduit la partie inférieure des greffes taillées en coin ou en biseau. En voici les principales sortes :

La greffe *en fente ordinaire* se pratique de la manière que nous venons d'indiquer. Tantôt on n'ouvre sur la troncature du sujet qu'une seule fente dans laquelle on introduit le biseau d'une seule greffe (greffe *Atticus*, Thouin), ou celui de deux greffes situées ainsi aux deux extrémités d'un même diamètre (greffe *Palladius*, Thouin). Tantôt on ouvre deux fentes se croisant à angle droit, de manière à pouvoir poser quatre greffes (greffe *La Quintinie*, T.). Ces greffes sont des rameaux de 10 à 20 centim. terminés autant que possible par un bourgeon, et dont la base est taillée en biseau sur une longueur d'environ 3 centimètres à partir du niveau d'un bourgeon. On les introduit en maintenant ouverte la fente qui doit les recevoir, au moyen du petit coin de bois dur que nous avons indiqué comme l'un des outils du greffeur, et on leur donne une direction légèrement oblique par rapport à l'axe du sujet, afin d'être certain d'obtenir au moins sur un point la coïncidence des deux zones régénératrices. On protége et recouvre ensuite avec un mastic. — La greffe *Bertemboise*, Thouin, n'est qu'une greffe en fente dans laquelle la troncature du sujet est faite obliquement. — La greffe *en double V* se distingue par une fente profonde du sujet, dans laquelle on introduit une greffe courte, à un seul bourgeon, assez profondément pour que les deux bouts du sujet fendu la dépassent en forme de cornes. Cette greffe s'emploie pour les espèces sujettes à se dessécher dans une assez grande longueur aux extrémités tronquées, comme la vigne et plusieurs arbustes et arbres riches en moelle. — La greffe *Lée*, Thouin, consiste à pratiquer sur le sujet, au lieu d'une fente diamétrale, une simple entaille triangulaire qui reçoit le bas de la greffe taillé en forme correspondante. On s'en sert pour les pieds très jeunes ou délicats dont on ne veut pas attaquer la moelle, et quelquefois aussi pour les vieux sujets. — Enfin la greffe *anglaise*, dans laquelle on peut réunir les greffes *anglaise* et *Miller* de Thouin, diffère des précédentes parce que la troncature du sujet, au lieu de former une surface plane, est taillée de manière à présenter deux saillies transversales. Le bas de la greffe, qui a le même diamètre que le sujet, est de son côté entaillé de manière à s'emboîter exactement avec celui-ci.

b. Les greffes en fente *herbacées* reviennent généralement aux greffes en fente ordinaires pratiquées sur un scion encore non lignifié avec un scion également herbacé. Ces greffes paraissent avoir été connues autrefois; mais elles étaient entièrement abandonnées, et c'est au baron Tschudy que revient l'honneur de les avoir en quelque sorte redécouvertes. Aujourd'hui ces greffes sont fréquemment employées. On en a fait surtout une application en grand aux pins, dans la forêt de Fontainebleau. Dans ce cas, voici comment on opère. On tronque le rameau du sujet vers le point où il commence à perdre la consistance herbacée; on l'effeuille sur une longueur de 6 ou 7 centimètres en ne laissant qu'un bouquet de feuilles près de sa troncature. On le fend ensuite dans une longueur d'environ 5 centimètres, et l'on introduit dans cette fente la partie inférieure d'une greffe de diamètre à peu près égal taillée en coin. On applique ensuite une ligature en ayant le soin de ne pas tordre la partie opérée. Après quoi on rompt l'extrémité de toutes les pousses voisines de la greffe. Si l'on agit sur une espèce délicate, on couvre d'un cornet de papier. La cicatrisation est complète en cinq ou six semaines. On enlève alors la ligature, et l'on coupe les deux bouts à droite et à gauche de la fente où l'on avait laissé un petit nombre de feuilles. — Cette greffe des arbres résineux est celle que Tschudy appelle *greffe des unitiges.* Quant à la greffe herbacée des arbres non résineux elle se fait en fendant latéralement un rameau encore herbacé, et par l'aisselle d'une feuille, après avoir rompu l'extrémité de ce rameau un peu au dessus de cette feuille. C'est dans cette fente qu'on introduit l'extrémité inférieure et taillée en coin de la greffe également herbacée. C'est à cette greffe que Tschudy donne le nom de *greffe des omnitiges.* — On pratique aussi d'une manière analogue des greffes en fente sur des herbes et des tubercules.

B. Les *greffes en couronne* ou *en tête* se font avec des rameaux de l'avant-dernière sève, et par conséquent bien lignifiés, taillés en biseau généralement unilatéral. Elles diffèrent des précédentes parce qu'on ne fend pas le bois du sujet, et qu'après avoir tronqué celui-ci on se con-

tente de séparer l'écorce du bois dans les points où l'on introduit les greffes, ou de fendre l'écorce elle-même sur ces mêmes points. Selon qu'on emploie la première ou la seconde de ces manières d'opérer, on a la greffe *Pline*, Thouin, ou la greffe *Théophraste*, Thouin. Les greffes en couronne sont employées surtout pour les jeunes sujets à bois très dur, et pour les vieux arbres fruitiers à pépins qu'on veut régénérer à partir du pied. Dans ce dernier cas on pose généralement un grand nombre de greffes sur la circonférence du sujet, sauf à ne conserver ensuite que les jets les plus vigoureux.

C. Les *greffes en ramille* diffèrent des précédentes en ce qu'elles se font avec des rameaux en pleine végétation, chargés de feuilles, et souvent même de fleurs et de fruits. Elles fournissent le moyen d'obtenir du fruit sur des pieds très jeunes; aussi c'est par elles qu'on obtient, pour les marchés, de très petits orangers chargés de fleurs et de fruit. Leurs principales sortes sont : la greffe *Huart* ou à la Pontoise, absolument semblable à la greffe en fente *Lée* quant à la forme de l'entaille et du bas de la greffe; la greffe *Faucheux* employée spécialement pour les orangers comme la précédente, et qui consiste à introduire un rameau feuillé et taillé inférieurement en biseau, dans une fente ouverte à partir d'une aisselle du sujet; enfin la greffe *Varin* qui se pratique sur un sujet dont la troncature est creusée d'une entaille transversale; l'extrémité inférieure de la greffe présente : 1° une longue languette taillée comme pour une greffe en couronne, et qu'on introduit de même entre l'aubier et l'écorce; 2° une saillie qui entre dans l'entaille horizontale du sujet.

D. Les *greffes de côté* sont principalement employées pour remplacer ou développer des branches sans enlever la tête du sujet. Les deux plus usitées sont : la greffe *Richard*, Thouin, qui consiste à faire entrer le bout aminci en biseau unilatéral d'une greffe dans une incision en T, faite dans l'écorce du sujet; la greffe *en navette* (Greffe au milieu du bois, Noiset,), très employée pour la vigne dans les environs de Paris. Elle consiste à ouvrir, sur une branche d'un an bien aoûtée, entre deux nœuds, une fente courte et à remplir cette fente maintenue béante avec une greffe formée d'un morceau de bois mince, aminci aux deux bouts et portant un bourgeon dans son milieu.

E. Les *greffes par juxtaposition* consistent à réunir par des surfaces planes une branche du sujet et la greffe, taillées toutes les deux de manière à s'appliquer exactement l'une contre l'autre. Celles dont on fait le plus ordinairement usage sont : la greffe par *copulation*, pour laquelle on coupe en plan oblique le sujet au dessus, et la greffe au dessous d'un bourgeon; la greffe en *placage* journellement employée pour les camélias, et qui consiste à former une surface plane longitudinale de 3 ou 4 centimètres de longueur, tant à l'extrémité du sujet qu'au bas de la greffe; on juxtapose ensuite exactement ces deux entailles.

On pratique quelquefois de véritables greffes en fentes sur des racines. Mais il nous semble fort peu utile de créer des dénominations spéciales pour ces greffes qui n'ont rien de particulier. Elles sont moins employées qu'elles ne mériteraient de l'être.

III. Les GREFFES PAR BOURGEONS (greffes par gemma de Thouin), sont les plus simples et les plus commodes de toutes. Elles se font en transportant sur le sujet un bourgeon soutenu par le morceau d'écorce auquel il tient. Ce sont celles qu'on emploie le plus ordinairement pour les arbres fruitiers, et qui constituent, pour ainsi dire, les greffes usuelles. D'après l'état et les proportions du lambeau d'écorce qui porte le bourgeon, on les divise en deux sections : les *greffes en écusson* ou *par inoculation*, et les *greffes en flûte*.

A. Les *greffes en écusson* sont principalement employées sur les jeunes plants de sauvageons âgés d'un an à cinq au plus, dont l'écorce est mince, tendre et lisse. On donne aux bourgeons formant la greffe le nom d'*écusson*, parce que la forme du morceau d'écorce qui les porte, et qu'on enlève avec la lame du greffoir rappelle assez exactement celle des écussons nobiliaires. On prend ces écussons sur des rameaux de la dernière pousse dont les bourgeons sont bien formés, et l'on a le soin de choisir ceux qui sont placés vers le milieu des rameaux. On coupe ces rameaux et on les conserve à l'ombre dans un vase plein d'eau, d'où on ne les retire qu'au moment d'enlever les écussons. Si l'on ne doit opérer qu'après un jour ou deux, on les conserve enveloppés d'herbe fraîche et de linges mouillés. Si même on est obligé de les faire voyager pendant quatre ou cinq jours, on les implante, pour les maintenir frais, dans une boule de terre glaise, dans un fruit aqueux; d'après le conseil de Thouin, on les plonge enfin dans du miel pour une plus longue conservation. On enlève les feuilles de ces rameaux en laissant en place une petite longueur de leur pétiole qui servira à tenir l'écusson entre les doigts, et qui plus tard en se détachant tout entière indiquera si la reprise a eu lieu. Le point le plus délicat et le plus important pour le succès de ces greffes, consiste dans la manière de

les détacher. Pour cela, on pose la lame du greffoir un peu plus haut que le bourgeon, et après avoir entaillé l'écorce on fait descendre cette lame, autant que possible, entre l'écorce et le bois, pour la faire ressortir un peu plus bas que le bourgeon. Si l'instrument a exactement suivi cette direction, l'écusson est excellent et doit être posé immédiatement. Si, au contraire, il a enlevé du bois il faut enlever celui-ci dans le cas où il couvrirait le tiers, ou plus du tiers de la surface interne. Mais cette opération expose à des dangers. Lorsqu'on enlève un peu trop de bois, et qu'on forme ainsi un trop grand vide sous le bourgeon, l'écusson tarde à s'ouvrir ou *boude* à la pousse; lorsqu'enfin on creuse entièrement cet ecusson on le met hors d'état de pousser, ou bien on le rend *aveugle*. — Pour la mise en place de l'écusson, on pratique sur l'écorce du sujet deux incisions, l'une transversale et l'autre longitudinale, perpendiculaires entre elles, et formant un T. On soulève ensuite les deux angles d'écorce avec la spatule du greffoir, et tenant l'écusson par le fragment de pétiole conservé, on l'introduit dans le vide formé de la sorte; après quoi on rabat sur lui cette écorce en ayant le soin de laisser le bourgeon dans la fente. Il ne reste plus qu'à lier le tout avec des fils de laine croisés en 8, laissant à nu le sommet du bourgeon; on arrête ces fils sans nœud en passant le dernier tour sous l'avant-dernier. Si l'on opère de mai en juillet la reprise a lieu en 8 ou 10 jours, d'où la greffe s'appelle *écusson à œil poussant* (greffe *Jouette*, Thouin); si, au contraire, on opère à partir de la fin de juillet, on conduit la greffe de telle sorte que son bourgeon ne se développe qu'au printemps suivant. On a dès lors l'*écusson à œil dormant* (greffe *Vitry*, Thouin). Dans le premier cas, on a dû rabattre d'abord le sujet un peu au dessus de la greffe, et supprimer entièrement ce qui en restait dès que l'écusson est parti. Dans le second cas, on a respecté entièrement le sujet jusqu'au printemps, époque où l'amputation de sa tête oblige la sève à se porter en abondance sur l'écusson, et à déterminer ainsi son développement. Cette dernière manière d'opérer retarde le résultat final d'un an; mais en réalité elle est préférable parce que le jet produit par la greffe ayant tout le temps de s'aoûter avant l'hiver, acquiert toute la consistance et la vigueur qui lui sont nécessaires pour résister aux froids.

Des modifications assez peu importantes au mode d'écussonner que nous venons de décrire, ont fait distinguer plusieurs sortes de greffes en écusson. Ainsi la greffe *Descemet*, Thouin, est caractérisée par deux écussons posés l'un vis-à-vis de l'autre sur la même tige ou la même branche; la greffe *Lenormand*, Thouin, est celle dont l'écusson garde intérieurement une lame de bois; le caractère opposé distingue la greffe *Pæderlé*, Thouin.

B. Dans les *greffes en flûte*, le bourgeon ou les bourgeons sont portés par un tuyau entier d'écorce. Pour enlever ce cylindre d'écorce on détache une branche de même grosseur que le sujet, et faisant dans l'écorce une incision circulaire à quelques centimètres au dessous de la section, on enlève cette partie isolée en tournant et de force. D'un autre côté, pour préparer le sujet on ampute sa tête, et l'on enlève à son extrémité un cylindre d'écorce de même longueur que la greffe; après quoi l'on coiffe de celle-ci la portion de bois dénudée. On a fait alors une *greffe en sifflet*. Mais il peut arriver que l'on ne veuille pas couper immédiatement la tête du sujet avant d'être certain de la reprise; alors on dénude le bois où doit être posée la greffe au moyen de deux incisions circulaires et d'une longitudinale, et l'on met en place le cylindre cortical qui constitue la greffe en le fendant longitudinalement, ce qui permet aussi de prendre ce cylindre plus gros ou un peu plus petit que le sujet. Cette seconde sorte de greffe en flûte a reçu le nom de greffe *Jefferson*, Thouin. P. Duchartre.

GREFFE, GREFFIER. Ces deux mots sont formés du grec γράφω, j'écris, et se rapportent aux écritures que nécessite l'administration de la justice, tant civile que criminelle. Le *greffe* est le dépôt public où se conservent les actes et les jugements émanés d'une juridiction; le *greffier* est le fonctionnaire qui tient le greffe, c'est-à-dire qui écrit ces mêmes actes et jugements au moment où ils sont rendus, en garde les minutes, et en délivre aux parties intéressées les expéditions qu'elles ont droit de requérir. — Les fonctions de greffier étaient honorables chez les Grecs, qui n'en investissaient que des personnes probes et capables. Mais chez les Romains, pendant plusieurs siècles, elles n'attirèrent aucune considération, car on en chargeait habituellement, sous les titres de *scribæ* ou *tabularii*, des esclaves appartenant aux municipalités des villes où on les employait. Cet usage ne cessa que vers la fin du IVe siècle sous les empereurs Honorius et Arcadius, qui ne permirent d'appeler aux fonctions de greffier que des personnes libres. — En France, l'usage de n'admettre aux emplois de greffier que des hommes libres se maintint sous les rois des deux premières races; dans la troisième, les juges commencèrent à y introduire leurs *clercs* (scribes ou commis), ce qui fit donner aux greffes le nom de *clergies*. Disposant ainsi des

greffes à leur gré, ils finirent par y placer leurs propres domestiques, et ces fonctions retombèrent ainsi dans leur ancien avilissement. Philippe-le-Bel, par une ordonnance de 1302, changea cet état de choses en se réservant, comme un droit royal, la nomination aux places de greffiers. A partir de cette époque, divers priviléges furent attachés à ces emplois, dont les rois se firent une source de revenus en les donnant à ferme. Enfin, sous François Ier un édit de 1521 les érigea en titre d'offices, vénaux et transmissibles sous faculté perpétuelle de rachat. Malgré cette condition de vénalité qui, du reste, formait alors le droit commun de la magistrature elle-même, les fonctions de greffier se relevèrent dans l'opinion publique, juste appréciatrice des services rendus. On ne contesta même plus aux greffiers des cours souveraines le rang de magistrats, honneur insigne à une époque de hiérarchie sévère, mais que tout justifiait s'ils remplissaient leurs devoirs ainsi que l'exige M. Dupin dans son éloge de Malesherbes, prononcé devant la Cour de cassation. « Discrétion et probité, connaissance positive des formes judiciaires, beaucoup d'exactitude et de facilité à rendre ses idées » : telles sont, dit ce magistrat, les qualités qui doivent distinguer un greffier; et c'est de lui que Bacon a pu dire qu'un greffier ancien, instruit dans ses fonctions, exercé dans tous les actes de son ministère, possédant bien les précédents de sa juridiction, soigneux dans la tenue et la garde de ses registres, est par excellence le doigt de la Cour. » Après avoir éprouvé dans leur existence d'assez nombreuses variations, tous ces offices de greffiers avec les juridictions dont ils faisaient partie, furent supprimés par l'Assemblée constituante en septembre 1790. — Les greffiers sont aujourd'hui nommés par le chef du pouvoir exécutif, et révocables à volonté (Loi 27 ventôse an VIII). Ils font partie des cours et tribunaux auxquels ils sont attachés, et prennent rang après les officiers du ministère public. Pour être greffier dans un tribunal de première instance on une justice de paix, il faut avoir 25 ans accomplis. On doit en avoir 27 pour remplir le même emploi auprès d'une Cour d'appel. Pour être greffier d'une Cour d'appel ou de la Cour de cassation, il faut de plus être licencié en droit, et avoir, dans le premier cas, suivi le barreau pendant deux ans (L. 20 avril 1810, art. 65). Il y a incompatibilité entre les fonctions de greffier, et toutes autres fonctions judiciaires, administratives ou d'officiers ministériels, ainsi qu'avec le service de la garde nationale. — Les greffiers peuvent présenter leur successeur à l'agrément du gouvernement. La même faculté n'a pas lieu pour les fonctionnaires destitués. Avant d'entrer en fonctions ils sont tenus de fournir un cautionnement dont le taux, qui varie suivant l'importance des localités, est fixé par un tarif annexé à la loi du 28 avril 1816. — Le greffier peut être averti ou réprimandé par le président de la Cour ou du tribunal, et, s'il y a lieu, il peut être dénoncé au ministre de la justice. Il pourrait même, en certains cas, être directement destitué par la Cour ou le tribunal dont il fait partie : si, par exemple, il exigeait ou recevait des *droits de greffe* plus élevés que ceux qui sont établis par la loi (cass., 16 mai 1806). — On appelle *droits de greffe* certaines perceptions qui se font au profit de l'État, sur tous les actes émanés du greffe. On les divise en trois sortes : 1° le droit de mise au rôle; 2° le droit de rédaction et de transcription; 3° le droit d'expédition. Les remises accordées au greffier sur ces différents droits sont de 20 centimes par franc pour les mises au rôle, les rédactions et les transcriptions, et de 30 centimes par franc pour les expéditions. — Les droits attribués aux greffiers en matière criminelle, correctionnelle et de police sont déterminés par le décret du 18 juin 1811. Outre ces divers droits les greffiers jouissent d'un traitement fixe. Au moyen de ce traitement et des remises dont nous venons de parler, ils demeurent chargés de completer, s'il y a lieu, un traitement convenable aux commis-greffiers, de payer les commis non assermentés, et de faire face a tous les frais de bureau du greffe. — Les greffiers sont, en quelque sorte, secrétaires et archivistes des tribunaux près desquels ils exercent. Il est, en conséquence, indispensable qu'ils assistent aux audiences, soit par eux-mêmes, soit en se faisant remplacer par les commis qu'ils ont fait agréer par le tribunal. — Quoique les greffiers soient fonctionnaires publics, on ne les considère pas comme *agents du gouvernement* dans le sens de l'art. 75 de l'acte constitutionnel du 22 frim. an VIII. Ils peuvent donc être poursuivis pour des faits relatifs à leurs fonctions, sans l'autorisation préalable du conseil d'État (cassation, 25 déc. 1807), *voyez* du reste les lois des 21 ventôse an VII, 27 ventôse an VIII, 16 ventôse an XI, 20 avril 1810, 28 nov. 1816, le code de procédure, le code pénal, le décret du 30 mars 1808, la loi du 16 juillet 1808, et la loi du 28 avril 1816. A. BOST.

GREGARII (*ois.*). Illiger a établi sous ce nom une famille qui comprend les genres Xenops, Sittelle, Pique-bœuf, Loriot, Troupiale et Étourneau, dont les espèces ont ordinairement pour habitude de vivre réunies en troupes,

GRÉGARINE, *Gregarina* (Helm.). Genre de vers intestinaux créé par M. Léon Dufour, pour deux espèces qui se trouvent en grand nombre dans les entrailles de divers insectes, et qui offre de grands rapports avec les *Caryophylléliens* de Rudolphi. — L'espèce type, la *Gregaria ovata*, L. Dufour, est blanche, ovale, obtuse, assez petite, mais d'une grandeur variable suivant l'âge de l'animal; le segment antérieur de la plupart des individus est arrondi, en forme de tête, et séparé du reste du corps par un étranglement circulaire : cette espèce a été trouvée dans le canal digestif de la *Forficula auricularia*. — La seconde espèce, *Gregaria conica*, L. Dufour, se rencontre en grand nombre dans les intestins de plusieurs coléoptères, et notamment dans certains Mélasomes. E. D.

GRÉGOIRE (Saint), surnommé le *Thaumaturge* à cause de ses nombreux miracles, naquit d'une famille païenne, à Néocésarée dans le royaume de Pont, et fut converti par Origène, dont il suivit les leçons à Alexandrie et à Césarée. L'éclat de ses vertus et l'étendue de ses connaissances engagèrent les évêques de sa province à l'élever au siége épiscopal de sa ville natale. Grégoire chercha d'abord à se dérober à cet honneur; mais il ne tarda pas à comprendre que les dangers même qui y étaient attachés, et les services qu'il pouvait rendre à la cause de l'Évangile lui faisaient un devoir de répondre à l'appel des évêques (240). Il avait une grande tâche à accomplir, car les lumières de la foi commençaient à peine à se répandre dans son diocèse, et Néocésarée même ne comptait que dix-huit chrétiens. Grégoire se dévoua tout entier à la mission qu'il avait acceptée, et, malgré les persécutions qu'il eut à souffrir, ainsi que son Église, sous le règne de l'empereur Decius, il parvint, par la force de son éloquence, par l'éclat et la multitude de ses miracles, à extirper l'idolâtrie à ce point qu'il put s'écrier en mourant (265 selon les uns, 270 ou 271 suivant d'autres) : « Je dois à Dieu de grandes actions de grâces! Je ne laisse à mon successeur qu'autant d'infidèles que j'ai trouvé de chrétiens. » Nous avons de ce saint un *Remerciement à Origène*, morceau d'une éloquence remarquable; un *Symbole ou profession de foi sur la Trinité*, qui, selon saint Grégoire de Nysse, auquel on doit sa *Vie*, lui fut communiqué par une voie surnaturelle; une *Épître* et une *Paraphrase de l'Ecclésiaste*. Ces ouvrages ont été réunis en 1 vol. in-fol., Paris, 1642. Angelo Maï a découvert récemment, et publié dans sa précieuse collection, le texte grec de la *profession de foi* de saint Grégoire, dont on n'avait que la traduction latine, et deux autres *fragments* de ce père, dont l'un est extrait d'un *Discours sur la Trinité*.

Grégoire (*Saint*), premier évêque de l'Arménie, surnommé *Lousavoricht*, c'est-à-dire l'*illuminateur*, parce qu'il répandit dans son pays les lumières de l'Évangile, descendait de la famille royale des Arsacides. Anag son père, officier du roi sassanide Ardachir, ayant empoisonné, pour favoriser l'ambition de son maître, Chosroes Ier, roi d'Arménie, fut égorgé avec sa famille. Grégoire fut sauvé par sa nourrice qui le conduisit à Césarée de Cappadoce, et l'éleva dans la religion chrétienne qu'elle professait. Il épousa plus tard une chrétienne nommée Marie, qui le rendit père de deux enfants, et dont il se sépara au bout de 3 ans pour embrasser la carrière ecclésiastique Grégoire s'attacha ensuite à Dertad ou Tiridate, fils du roi Chosroes, qui revenait de Rome pour reconquérir le trône d'Arménie. Ce prince ayant su qu'il était chrétien, le persécuta longtemps; mais Grégoire le délivra d'une maladie dangereuse et profita du crédit que lui donnait cet événement pour prêcher l'évangile. Il convertit tous les seigneurs de la cour, une partie du peuple et se rendit à Césarée où Léontins le sacra évêque d'Arménie. Jean Catholicos et Moïse de Khoren fixent cet événement à l'an 304. Mais Saint-Martin, corrigeant une erreur dans laquelle sont tombés ces deux historiens, a cru devoir le placer sous l'année 276. Saint Grégoire revint en Arménie, abattit les temples et les statues des faux dieux, fit embrasser le christianisme à Tiridate lui-même, organisa le culte et établit sa résidence à Vaghar-Schabad. Il conféra ensuite à son fils la dignité épiscopale, et se retira dans la caverne de Mani où il mourut au bout de quelques années. On a attribué à tort à Saint Jean Chrysostôme, une vie de Grégoire l'illuminateur.

Grégoire de Nazianze (*Saint*), naquit, en 328, à Arianze ou Azianze, petit bourg du territoire de Nazianze en Cappadoce. Il eut pour père saint Grégoire, depuis évêque de Nazianze, et pour mère sainte None, femme de la plus rare vertu. A peine sorti de l'enfance, il fut envoyé à Césarée de Cappadoce pour y faire ses premières études, passa de là à Alexandrie, et enfin à Athènes, où il se lia étroitement avec saint Basile. Il y étudia pendant huit ans les sciences physiques, la littérature et la philosophie, sans négliger la pratique de la vertu et de la piété. Ce fut à Athènes que Grégoire connut le prince Julien, flétri plus tard du nom d'apostat, dont il nous a tracé le portrait, et dont il disait dès lors : « Quel monstre nourrit l'empire romain ! » Basile étant parti d'Athènes, le séjour de cette ville devint si triste pour

Grégoire, qu'il se décida à rejoindre son ami dans une solitude où il s'était retiré. Basile, ayant été élevé sur le siége archiépiscopal de Césarée, contraignit son ami d'être évêque de Sasimes, petite bourgade à l'extremité de la province. Grégoire rejeta bientôt le fardeau qui lui avait été imposé, et consentit toutefois à gouverner l'Église de Nazianze comme coadjuteur de son vieux père qui en était évêque, mais à la condition qu'il ne lui succéderait pas. Grégoire le père étant mort pendant le printemps de 374, son fils voulut exécuter le dessein, que depuis longtemps il méditait, de se vouer à la solitude, et alla s'ensevelir dans un monastère, à Seleucie, capitale de l'Isaurie.

Depuis quarante ans l'Église de Constantinople gémissait sous la tyrannie des ariens qui s'étaient emparés du siége patriarchal, et le peu de catholiques qui y restaient se trouvaient sans pasteurs et sans temples. Personne ne parut plus propre à relever cette Église presque anéantie que Grégoire de Nazianze. Sa vertu, sa doctrine, son éloquence, ses poésies mêmes lui avaient acquis une grande reputation. On le pria donc vivement de venir prendre possession du siége de Constantinople. Il résista longtemps; enfin il céda. Arrivé à Constantinople, il célébra d'abord les cérémonies saintes dans une chapelle privée; c'était la maison qu'il habitait et qui devint dans la suite une église célèbre sous le nom d'Anastasie, c'est-à-dire *résurrection*, parce que saint Grégoire y avait comme ressuscité la foi de Nicée. Bientôt son éloquence attira la foule, et en peu de temps la petite Église s'accrut et le troupeau alla toujours augmentant. Des succès aussi éclatants provoquèrent contre Grégoire de Nazianze la fureur et la haine des ariens. Pour le perdre dans l'esprit du peuple, ils le dénigrèrent par d'horribles calomnies. Ce ne fut pas assez : ils le traînèrent devant les tribunaux, où on le traita comme un vil malfaiteur; ils essayèrent même de le faire périr. La fermeté de saint Grégoire triompha de toutes ces attaques. Mais un homme indigne, nommé Maxime, qui avait su le tromper à force d'hypocrisie, occasionna de nouveaux troubles et parvint à se faire nommer à sa place. Ce scandale dura peu toutefois, et l'imposteur fut chassé. Peu après l'empereur Théodose rendit aux catholiques l'église de Sainte-Sophie que possédaient les ariens, chassa les évêques hérétiques de leurs siéges, et convoqua dans Constantinople un grand concile de tous les évêques d'Orient. L'assemblée, présidée par saint Mélèce, évêque d'Antioche, se hâta de reconnaître Grégoire de Nazianze; mais après la mort de saint Mélèce, des factions se formèrent dans le concile contre le vertueux archevêque de Constantinople. Grégoire de Nazianze n'essaya pas de lutter contre ces orages. Il donna sa démission et se retira à Azianze, où il mourut en 389.

Saint Grégoire de Nazianze fut à la fois orateur et poète. Orateur, il brille par la véhémence du style, la variété des figures, l'abondance de l'argumentation, le pathétique des mouvements. Les quatre-vingt-cinq discours qui nous sont parvenus sont pleins de beautés du premier ordre. Personne, depuis l'antiquité grecque, n'avait écrit avec autant de pureté dans la langue des Hellènes, et on a pu, à ce point de vue, comparer Grégoire à Isocrate. Ses vers, quoique composés pour la plupart dans sa vieillesse, sont encore empreints de la vigueur du jeune âge. C'est une poésie tout à la fois contemplative, sentimentale et religieuse qui offre à l'âme un charme indicible. LAROQUE.

GRÉGOIRE DE NYSSE (*Saint*), frère de saint Basile, naquit à Sébaste vers l'an 331. Ses parents lui firent étudier de bonne heure les lettres profanes, dans lesquelles il fit de rapides progrès. Grégoire de Nysse embrassa d'abord la vie du siècle. Il épousa une vertueuse dame nommée Théosebie, dont il se sépara ensuite pour entrer dans le clergé. Il prit l'ordre de lecteur, et en exerça les fonctions en lisant les livres saints aux fidèles. Mais le goût des lettres et de la philosophie profane l'entraînèrent bientôt de nouveau dans la vie séculière. Il enseigna avec éclat et distinction la rhétorique, profession fort honorée à cette époque. Son frère et ses amis l'en blâmèrent hautement. Les vives exhortations de saint Grégoire de Nazianze le ramenèrent bientôt au service des autels; vers l'an 371 ou 372, il fut élu, malgré sa résistance, évêque de Nysse, dans la Cappadoce. Il se montra l'énergique défenseur de la doctrine de saint Athanase; aussi fut-il persécuté par les ariens, sous Valens qui l'envoya en exil. Théodose, parvenu à l'empire, rappela par un édit les évêques exilés, et Grégoire revint dans son Église en 378. Il parut avec éclat, l'année suivante, au concile d'Antioche qui l'envoya visiter les Églises d'Arabie et de Palestine, infectées de l'arianisme, et à celui de Constantinople l'an 381. Il prononça dans cette ville les oraisons funèbres de l'impératrice Flaccille et de sa fille Pulchérie. On ignore la date précise de la mort de saint Grégoire de Nysse. Les uns la placent en 396, les autres en 400.

Les ouvrages de saint Grégoire de Nysse sont: des Commentaires sur l'Écriture sainte, des traités dogmatiques, tels que l'*Hexaméron* ou livre sur l'œuvre des six jours; des sermons

sur les mystères; des discours de morale; des oraisons funèbres; des panégyriques de saints; les Vies de saint Melèce, de saint Grégoire le Thaumaturge, de saint Éphrem, de sainte Macrine, sa sœur; enfin quelques lettres. Mgr Maï a découvert récemment et publié un *Discours* de saint Gregoire *contre Arius et Sabellius*, un *Discours sur l'Esprit saint contre les macédoniens pneumatomaques*, et un autre fragment.

Saint Grégoire de Nysse est aussi célèbre que son frère saint Basile dans les annales ecclésiastiques; mais il ne saurait trouver la même place dans l'histoire de l'éloquence. Rufin l'a bien mis au même rang que l'illustre archevêque de Césarée; mais tout le monde reconnaît l'immense supériorité de ce dernier. L'évêque de Nysse n'avait pas en effet, comme saint Basile, le don précieux de tout embellir par l'imagination et le sentiment. Son style est souvent plein d'affectation et d'emphase; le naturel lui manque; son éloquence est parfois entachée de déclamation. On a reproché à saint Grégoire de Nysse d'avoir partagé les erreurs d'Origène sur la fin des peines des damnés. Il est probable que les passages qui renferment ces erreurs ont été interpolés. L'abbé LAROQUE.

GRÉGOIRE (SAINT) *de Tours*; (*Georgius-Florentius-Gregorius*), issu d'une des plus illustres familles d'Auvergne, naquit le 10 novembre 539. Il était arrière petit-fils de Saint-Gregoire, évêque de Langres, par Armentaria, sa mère; il fut sacré évêque de Tours le 22 août 573, par Gilles, évêque de Reims, et mourut le 5 novembre 595. Grégoire fut élevé par son oncle Gallus ou Saint Gal, évêque de Clermont-Ferrand. Il parut avec éclat dans les conciles, si fréquents à cette époque. Dans le cinquième concile de Paris, tenu en l'année 577, le roi Chilpéric VII accusa Prétextat, évêque de Rouen, d'avoir favorisé la révolte de son fils Merovée, qui avait épousé Brunehaut, l'ennemie de son père, et demanda que cet évêque fût déposé et excommunié. L'évêque de Tours s'opposa aux demandes du roi comme étant contraires aux canons, et se fit, par sa fermeté, deux puissants ennemis, le roi Chilpéric et la reine Frédegonde. Il fut accusé d'avoir répandu des bruits injurieux sur la conduite de cette reine. Cité sur cette accusation dans un concile, il se purgea par le serment.

Livré aux études sacrées, Grégoire de Tours partagea la prévention de quelques pères chrétiens contre les chefs-d'œuvre de l'ancienne littérature latine. Il acquit néanmoins des connaissances rares de son temps; sa piété et son caractère lui permirent de faire de ces connaissances un usage utile à la fois et à la religion et à la justice, dans ce siècle où l'influence des évêques était si puissante et si nécessaire. — Dans les démêlés entre la Neustrie et l'Austrasie, entre Chilpéric et Brunehaut, Grégoire, dont la ville épiscopale dépendait de l'Austrasie, résista aux menaces et aux insinuations de Chilpéric, et se montra favorable à Childebert II, qu'il alla quelquefois visiter à Metz. Il se montra surtout ami de la paix et s'efforça de maintenir l'union entre ces princes. Chilpéric même lui demanda sa bénédiction. Dans une autre occasion, le saint évêque rédigea le traité d'Andelot, fameux dans l'histoire des premiers siècles de la monarchie française.

Défenseur naturel des privilèges temporels de ses ouailles, il s'opposa au nouveau recensement et au nouveau cadastre de la ville de Tours, que le roi voulait faire faire, contrairement aux priviléges de la cité. Le roi s'abstint. — Grégoire de Tours avait trop étudié pour ne pas entreprendre de faire tourner directement sa science au profit de la religion; il avait pris une trop grande part aux affaires de son temps, pour s'abstenir d'en écrire la relation; il a cédé à la première pensée en écrivant *huit livres sur la vertu et les miracles des saints*. La crédulité ou plutôt la piété profondément soumise du saint auteur se montre dans tout cet ouvrage; aucun miracle, aucun prodige n'y est omis, et l'exagération du récit est telle quelquefois, que certains critiques parmi les mieux intentionnés, ont mis cette exagération sur le compte des copistes qui se permettaient de telles interprétations; tel est l'avis du P. Longueval sur cet ouvrage de Grégoire de Tours. Du reste, les variations qu'on trouve dans le texte de cet écrit selon la diversité des manuscrits, justifient en partie l'observation du savant et pieux critique. — L'ouvrage le plus connu de Grégoire de Tours est, sans nul doute, son *Histoire ecclésiastique des Francs*, en dix livres, écrite en un mauvais latin qui prouve trop bien l'éloignement de l'auteur pour la littérature profane, ce qu'il avoue d'ailleurs lui-même dans le prologue de son premier livre où il demande pardon au lecteur des fautes qu'il a pu commettre contre l'orthographe et la grammaire. Mais cette histoire, en revanche, est un de nos monuments historiques le plus précieux. Le saint évêque s'est proposé d'écrire d'abord ce qu'il a vu, ce qui a précédé de peu d'années ce qu'il a vu, et ce qu'il a pu apprendre par des témoins survivants ou par des relations dignes de foi; mais selon la coutume de son temps, il a commencé sa relation à la création du monde.

Le premier livre de cette *Histoire des Francs*, renferme donc l'histoire du monde entier, depuis sa création jusqu'à la mort de saint Martin, évêque de Tours, arrivée, selon l'auteur,

l'an 412, qui est compté depuis la Passion du Seigneur, et qui repond à l'année 5546 depuis la création; nombre qui montre clairement que Grégoire de Tours suivit la chronologie biblique des Septante; mais c'est particulièrement sur les chiffres que portent les variantes des manuscrits et naturellement l'inattention des copistes.

Le second livre se termine à la mort de Clovis, le troisieme à la mort de Théodebert, arrivée en l'année 547. C'est à cette même année que commence la relation des faits contemporains de l'auteur, continuée jusqu'en 591, et embrassant ainsi une série de quarante-quatre années de la seconde moitie du sixième siècle de l'ère chrétienne. — Ce livre ne se distingue point par la supériorité des vues, mais l'écrivain se montre partout, passionné pour ce qu'il croit être la vérité, la *probité*, l'humanité.

Il existe plusieurs versions en français. L'inépuisable traducteur abbé de Marolles, n'avait pas épargné Grégoire de Tours. Venu après M. Bonnet, qui donna la première édition française en 1610, l'abbé de Marolles publia la sienne en 1688. Il en a paru d'autres encore complètes ou abrégées; M. Guizot en a inséré une nouvelle dans sa collection des Mémoires relatifs à l'histoire de France. Une autre traduction récente a été publiée en 1837; elle est en deux volumes in-8°; le texte latin forme un troisième volume. Mais c'est toujours à la précieuse édition du bénédictin D. Ruinart, qu'il faut recourir pour l'examen du texte latin et l'importance des notes interprétatives du précieux ouvrage du saint évêque de Tours. CHAMPOLLION-FIGEAC.

GRÉGOIRE. Seize papes ont porté ce nom. — GRÉGOIRE I (SAINT), à qui son mérite extraordinaire a fait donner le surnom de *grand*, était né à Rome, d'une famille aussi distinguée par les vertus que par la noblesse et l'opulence. Son père, Gordien, était senateur, et sa mère, Sylvie, est honorée comme sainte. Grégoire fut d'abord préteur de Rome, et après la mort de son père, ayant embrassé la vie monastique, il fut bientôt tiré de la solitude pour être ordonné un des sept diacres de l'eglise romaine; puis il fut envoyé, l'an 578, à Constantinople, avec le titre de legat ou d'apocrisiaire. Il déploya dans ce poste difficile une grande habileté, et fut rappelé à Rome en 584 pour être secretaire du pape Pélage II, dont il devint le successeur. Quoique élu par les suffrages unanimes du clergé et du peuple, il employa tous les moyens pour se soustraire au fardeau du pontificat; il prit la fuite sous un déguisement, et se cacha plusieurs jours dans une caverne; mais on parvint à le découvrir, et il fut ramené à Rome, et sacré le 3 septembre 590. On trouve dans ses lettres les principaux détails de son administration et les témoignages éclatants de son zèle et de sa sollicitude pour tous les besoins de l'Église. Il n'oublia rien pour éteindre le schisme occasionné dans les provinces d'Italie par l'affaire des trois chapitres. Il s'efforça de procurer la conversion des Lombards, d'arrêter leurs invasions et de réparer les désordres et les malheurs causés par leurs ravages. Comme la peste régnait à Rome, où elle causait une effrayante mortalité, il ordonna des prières publiques et une procession solennelle d'où est venue celle qui se fait encore le jour de Saint-Marc, et que l'on nomme la grande litanie. Le zèle et la vigilance du saint pontife s'étendaient à tout. Il publia divers réglements de discipline dans plusieurs conciles tenus à Rome, et envoya un légat en Espagne et dans les Gaules pour y tenir également des conciles et travailler à la réformation des abus. Il prit des mesures pour hâter la conversion des paysans idolâtres dans la Sardaigne, et ce fut aussi par ces soins qu'eut lieu la conversion des Anglo-saxons dans la Grande-Bretagne, où il envoya le moine Augustin et d'autres missionnaires dont les travaux apostoliques ne tardèrent pas à obtenir les plus grands succès. Il écrivit plusieurs lettres aux empereurs Maurice et Phocas, soit à l'occasion de quelques mesures contraires à la liberté de l'Église, soit pour réclamer des secours contre les Lombards. Il fut appelé, comme chef de l'Église universelle à prononcer sur diverses affaires portées devant lui par des prêtres jugés en Orient, et cassa les sentences rendues contre eux. Comme le patriarche de Constantinople, dans les procédures envoyées à Rome pour ces affaires, prenait fréquemment le titre de patriarche œcuménique ou universel, saint Grégoire s'eleva fortement contre l'affectation de ce titre ambitieux; il écrivit plusieurs lettres à ce sujet, soit au patriarche, soit à l'empereur, soit au nonce du saint siége à Constantinople; mais toutes ses remontrances demeurèrent sans résultat; son exemple était bien propre cependant à les rendre efficaces. Quoiqu'il soutint avec fermeté les droits de son siége et la dignité du chef de l'Église, il portait l'humilité si loin qu'il prit lui-même le titre de *serviteur des serviteurs de Dieu*, titre qui ensuite a été adopté par ses successeurs. — Au milieu des immenses travaux que lui imposait la sollicitude pontificale, saint Grégoire s'occupa de regler l'ordre et les prières de l'office pour l'Église romaine. Il fit dans ce but quelques changements et quelques additions au recueil publié précédemment par le pape Gélase, et ce recueil ainsi modifié a



reçu le nom de *sacramentaire de saint Grégoire* On en trouve encore le fond dans le missel romain. Du reste, on a toujours cru que le fond de cette liturgie venait de tradition apostolique (*voy.* LITURGIE). Il fut adopté successivement dans presque toutes les églises de l'Occident, et de là vint *le rit grégorien*, substitué, dans le cours du moyen-âge, en Espagne et dans les Gaules, aux anciennes liturgies. Saint Grégoire régla aussi le chant ecclésiastique, et c'est à lui qu'on doit ce qu'on appelle encore, de son nom, *le chant grégorien*. Pour en conserver la tradition, il établit à Rome une école de chantres, où l'on avait encore, plus de trois cents ans après, l'original de sou antiphonier. Les missionnaires qu'il envoya dans la Grande-Bretagne emmenèrent avec eux des chantres de cette école qui instruisirent aussi les Gaulois. Saint Grégoire mourut, consumé par ses travaux, le 12 mars 604, à l'âge d'environ soixante-quatre ans et dans la quatorzième année de son pontificat. C'est de tous les anciens papes celui dont il nous reste le plus d'écrits. On a de lui outre, ses lettres qui sont au nombre de plus de huit cents, divisées en XII livres, 40 homélies sur les évangiles de l'année, 22 sur Ezéchiel, des commentaires en XXXV livres désignés communément sous le titre de Morales sur Job; 4 livres de dialogues sur la vie et les miracles de saint Benoît et de plusieurs autres moines ou évêques de l'Italie, et enfin son *Pastoral*, où il expose les qualités et les devoirs des pasteurs. — Le style de saint Grégoire se ressent du mauvais goût de son siècle; mais ce défaut est avantageusement compensé par l'onction touchante qui fait le caractère de son éloquence. Quelques critiques n'ont pas craint de représenter cet illustre pape comme un ennemi de la science; ils l'accusent d'avoir interdit l'étude des auteurs profanes, d'avoir cherché à détruire les ouvrages de Cicéron et de Tite-Live, et enfin d'avoir causé la perte d'un grand nombre de livres anciens, en faisant brûler la bibliothèque Palatine. Nous ne nous arrêterons pas à discuter ces accusations, qui ne reposent sur aucun fondement, et qui sont démenties par toutes les circonstances de la vie de saint Grégoire; il nous suffira de faire remarquer que les faits qu'on lui reproche ne sont appuyés sur aucun temoignage contemporain, et qu'on les voit rapportés pour la première fois, sur des bruits vagues et incertains, par Jean de Sarisbery, qui vivait plus de cinq siècles après saint Grégoire. Le seul fait vrai est que ce pape écrivit à Didier archevêque, de Vienne, pour le blâmer de ce qu'il enseignait la grammaire à quelques personnes, et s'occupait de la lecture des auteurs profanes. Mais on comprend qu'il ait pu blâmer une telle occupation dans un évêque qui a en effet d'autres devoirs plus importants, sans qu'on ait le droit d'en rien conclure pour ce qui regarde cette étude en général.

GRÉGOIRE II, Romain de naissance, avait fait admirer ses lumières et ses vertus dans plusieurs fonctions importantes, lorsqu'il fut élu, au mois de mai 715, pour succéder au pape Constantin sur le saint siége qu'il occupa près de seize ans. Il signala son pontificat par son zèle pour les progrès de la foi et pour le maintien de la discipline. Il envoya plusieurs missionnaires, et entre autres saint Boniface, porter les lumières de l'Évangile en Allemagne; il rétablit le monastère du mont Cassin, ruiné par les Lombards; il publia des canons contre divers abus et surtout contre les mariages illicites, dans un concile tenu en 721, et adressa partout, quelques années plus tard, des lettres encycliques pour condamner l'hérésie des iconoclastes. Les entreprises de Léon l'Isaurien contre les saintes images excitèrent un soulèvement général en Italie; les Romains et la plupart des autres villes se révoltèrent contre ce prince, chassèrent leurs gouverneurs, et resolurent, par une délibération commune, d'élire un autre empereur et de le conduire à Constantinople pour le faire couronner; mais le pape arrêta ce soulèvement, et exhorta les peuples à la fidélité envers l'empereur. C'est ce qu'attestent formellement Anastase dans la vie de ce pontife, et Paul Diacre dans son histoire des Lombards (lib. VI, cap 39). Toutefois les historiens grecs Théophane, Cedranus et Zonare prétendent que Grégoire II, après avoir excommunié l'empereur Leon, fit soustraire l'Italie à sa domination, et la mit sous la protection des Français; mais on doit croire de préférence les historiens latins, plus à portée de connaître les faits. Grégoire II mourut au commencement de l'an 731. On a de lui plusieurs décrétales, quelques autres lettres et une instruction sur divers points de discipline ou de morale, pour les missionnaires qu'il envoyait en Bavière.

GRÉGOIRE III, originaire de Syrie, mais prêtre de Rome, fut élu par acclamation pour succéder à Grégoire II et occupa le saint siége près de onze ans. Son premier soin fut d'ecrire à l'empereur Léon deux lettres solides et éloquentes contre les erreurs des iconoclastes. Il tint ensuite, l'an 732, un nombreux concile où il prononça l'excommunication contre ces hérétiques. Il signala son zèle pour la décoration des églises de Rome, pour les progrès de la foi en Allemagne, et on a de lui une décrétale adressée à saint Boniface sur plusieurs points de

discipline. Comme les Lombards ne cessaient d'attaquer la ville de Rome, il envoya des députés avec des lettres à Charles Martel pour réclamer sa protection, et lui promettre, au nom du sénat et du peuple, de le reconnaître pour souverain. Mais les guerres que la France avait à soutenir contre les Sarrasins ne permirent pas à Charles Martel de lui accorder les secours qu'il sollicitait. Grégoire III mourut vers la fin de novembre 741.

Grégoire IV, prêtre de l'Église romaine, devint pape vers la fin de l'an 827, et mourut le 11 janvier 844. Il rebâtit et fortifia la ville d'Ostie pour la mettre en état de défense contre les Sarrasins, qui pillaient les côtes voisines. Il vint en France, pendant les démêlés entre Louis-le-Débonnaire et ses fils, pour travailler à une réconciliation; mais ses démarches furent sans succès, et il revint à Rome, mécontent des deux partis.

Grégoire V, nommé auparavant *Brunon*, parent des empereurs Othon, et clerc de la chapelle impériale, dut son élection à l'influence d'Othon III. Il fut sacré le 3 mai 996, n'ayant encore que vingt-quatre ans. Comme les Romains souffraient avec peine la domination allemande, le consul Crescentius profita de cette disposition pour chasser Grégoire et faire élire à sa place un antipape, qui prit le nom de Jean XVII. Mais Grégoire, réfugié à Pavie, assembla un nombreux concile, où il excommunia Crescentius et l'antipape, qui fut aussi excommunié par tous les évêques de l'Italie, de la France et de la Germanie. De son côté, l'empereur marcha contre Rome avec une armée, et força les séditieux à la soumission. Grégoire V, dans un concile tenu à Rome après son rétablissement, condamna le mariage de Robert roi de France avec Berthe sa parente, et leur ordonna de se séparer sous peine d'anathème. Il mourut au commencement de l'an 999.

Grégoire VI, se nommait *Jean Gratien*, et était archiprêtre de Rome lorsqu'il fut élu l'an 1044, à la place de Benoit IX, qui s'était attiré, par ses violences et ses déréglements, la haine et le mépris des Romains. Comme ce dernier avait déjà été chassé de Rome, et craignait de l'être une seconde fois, il consentit à renoncer au pontificat moyennant une pension qui lui fut accordée sur les revenus de l'Église. Il semble que les circonstances rendaient excusable l'emploi d'un tel moyen pour délivrer l'Église d'un pape scandaleux. Cependant les Romains, mécontents des mesures que Grégoire VI fut obligé de prendre pour arrêter le pillage des biens ecclésiastiques ou les retirer des mains des usurpateurs, portèrent des plaintes contre lui à l'empereur Henri-le-Noir. Ce prince vint en Italie et fit tenir un concile à Sutri vers la fin de l'an 1046. Grégoire y fut accusé de simonie, et voyant une partie de l'assemblée se prononcer contre lui, il consentit, pour le bien de la paix, à quitter le saint siége, et se retira au monastère de Cluny, où il finit ses jours.

Grégoire VII, nommé auparavant *Hildebrand*, était né en Toscane, d'une famille obscure, et avait embrassé dès sa jeunesse la vie monastique à Rome. On croit qu'il vint ensuite perfectionner ses études en France, dans le monastère de Cluny; mais il ne tarda pas à retourner à Rome, où le pape Léon IX l'ordonna sous-diacre, et le fit abbé du monastère de Saint-Paul. Le pape Nicolas II, dont il avait procuré l'élection, le fit archidiacre de l'Église romaine. Il avait été chargé successivement de plusieurs missions en France et en Allemagne, où il avait fait preuve d'un zèle et d'une habileté qui lui donnaient la plus grande influence. Enfin, après la mort d'Alexandre II, dont il avait aussi déterminé l'élection, il fut lui-même élu pape, le 22 avril 1073, par les suffrages unanimes du clergé et du peuple; mais il ne fut sacré que deux mois après, parce qu'il voulut attendre le consentement de l'empereur. Ce fut le dernier pape dont l'élection fut soumise à cette formalité. Il ne fut pas plutôt élevé sur le saint siége qu'il prit la résolution de rétablir la discipline, de corriger les abus, et surtout de réprimer l'incontinence du clergé et la simonie. Il tint, pendant le carême de l'an 1074, un concile à Rome, où il prononça la déposition contre les clercs qui auraient donné de l'argent pour obtenir des bénéfices, et l'interdit contre les prêtres, les diacres et les sous-diacres qui violeraient la loi du célibat. Ce décret, publié en Italie et en Allemagne, rencontra en plusieurs endroits la plus vive opposition; mais Grégoire VII n'était pas homme à se laisser ébranler par des difficultés: il confirma l'année suivante, dans un autre concile, les décrets précédents; et comme les investitures devenaient pour les princes un moyen de faire changer à leur gré les élections canoniques, et de vendre les évêchés et les bénéfices, ou de les donner à des sujets indignes, il publia un autre décret portant excommunication avec privation du bénéfice contre quiconque en recevrait l'investiture de la main d'un laïque, et prononçant également l'excommunication contre tout prince ou seigneur qui la donnerait. C'est le premier décret porté contre les investitures. Grégoire VII, déposa en outre dans le même concile, ou suspendit de leurs fonctions plusieurs évêques accusés de simonie ou désobéissance. Il confirma

aussi l'excommunication déjà prononcée au concile précédent contre Robert Guiscard, pour avoir envahi dans la Campanie quelques terres de l'Église. Enfin il excommunia cinq ministres de l'empereur Henri IV comme l'ayant porté à vendre les bénéfices, et menaça de la même peine Philippe, roi de France, s'il ne promettait de réformer les abus de son gouvernement; car on l'accusait aussi de vendre les bénéfices et d'autoriser, par son exemple, les exactions et les pillages des seigneurs, et Grégoire VII lui en avait déjà porté des plaintes, et fait entendre qu'au besoin il n'hésiterait pas à le déposer. Les décrets de ce concile furent envoyés partout pour être publiés dans les divers royaumes, et le pape donna ordre à ses légats d'en assurer l'exécution. Il avait gardé jusqu'alors quelques ménagements envers l'empereur Henri IV, ou s'était borné, du moins, à lui adresser des remontrances ou des menaces. Mais comme les Saxons révoltés avaient porté à Rome des plaintes contre les désordres, les scandales et le despotisme de ce prince, et que d'ailleurs il conservait ses conseillers excommuniés, Grégoire VII lui envoya des légats pour lui ordonner, sous peine d'excommunication, de venir se justifier. L'empereur, au lieu d'obéir à cette injonction, entreprit d'arrêter le pape et de le faire déposer. Ce complot fut concerté avec Robert Guiscard, avec Censius, fils du préfet de Rome, et avec Guibert, archevêque de Ravenne, qui espérait arriver lui-même au pontificat. Comme Grégoire VII célébrait l'office de la nuit de Noël, à Sainte-Marie Majeure, une troupe de gens armés, conduits par Censius, entra dans l'église, dispersa le peuple, et se jetant sur le pape, le conduisit prisonnier dans une tour. Mais à cette nouvelle la multitude accourut en foule et le délivra. Henri ne laissa pas d'assembler au mois de janvier 1076 un conciliabule à Worms, où l'on prononça contre le pape une sentence de déposition. Grégoire de son côté, dans un concile tenu à Rome au commencement du carême, prononça contre Henri une sentence qui le déclarait excommunié et déchu de l'empire. Cette mesure produisit en Allemagne de nouveaux soulèvements. Un grand nombre de seigneurs et d'évêques, réunis au mois d'octobre, à Tribur, près de Mayence, proposèrent ouvertement d'élire un autre empereur. Henri IV effrayé se rendit en Italie, demanda une entrevue au pape et promit de se soumettre sans réserve à son jugement sur les accusations portées contre lui, et de renoncer à la couronne s'il en était déclaré indigne. Il confirma cette promesse par serment et fut absous de l'excommunication. Mais voyant les peuples de la Lombardie mécontents de cette soumission, il rappela au bout de quinze jours ses conseillers excommuniés, et rompit ainsi le traité qu'il venait de conclure. Sa cause devait être jugée dans une assemblée tenue à Forcheim au mois de mars 1077, et comme le pape ne put s'y rendre, les seigneurs qui s'y trouvaient élurent pour roi Rodolphe, duc de Souabe, et lui prêtèrent serment de fidélité. Le pape refusa de confirmer cette élection faite sans son consentement, et fit connaître aux évêques et aux seigneurs son intention d'envoyer des légats en Allemagne pour examiner l'affaire dans une assemblée générale et prononcer entre les deux partis. Henri promit plusieurs fois, aussi bien que Rodolphe, de n'y mettre aucun obstacle et de se soumettre au jugement qui serait prononcé; mais cette promesse n'était qu'un moyen d'amuser le pape et de profiter du délai pour rétablir ses affaires par la force des armes. — Grégoire VII, au milieu de ces embarras, ne négligeait point les autres affaires. Il tint l'an 1078 et les années suivantes plusieurs conciles à Rome, où il confirma l'excommunication prononcée contre les schismatiques, contre les princes Normands d'Italie, et les décrets contre les investitures, contre la simonie et l'incontinence du clergé. Il fit tenir aussi en France, par ses légats, plusieurs conciles pour la réforme des abus ou le jugement de diverses affaires. Il accorda à l'église de Lyon un droit de primatie sur les métropoles de Tours, de Sens et de Rouen. Il fit adopter en Espagne l'office romain, au lieu de l'office mozarabique. Il refusa au roi de Bohême la permission de faire célébrer l'office divin en langue sclavone. Il excommunia Nicephore Botoniate qui avait détrôné Michel, empereur de Constantinople, et s'était fait proclamer à sa place. Enfin il prit une foule d'autres mesures pour réprimer les injustices, les violences, les pillages, et maintenir l'observation des lois et de la discipline canonique. Cependant l'empereur Henri IV, après deux batailles gagnées, essuya, vers la fin de janvier 1080, une défaite qui ranima les espérances de ses ennemis. Ils en firent aussitôt porter la nouvelle à Rome, avec des plaintes sur les désordres et les massacres qu'il avait causés en Allemagne par son obstination à gouverner l'empire contre la défense du Saint-Siége. Le pape, qui tenait alors un concile, y prononça enfin contre Henri une sentence définitive d'excommunication et de déposition. Dès que l'empereur en fut instruit, il assembla un conciliabule où une trentaine d'évêques d'Allemagne et d'Italie prononcèrent la déposition de Grégoire, et élurent à sa place

Guibert qui prit le nom de Clément III. Bientôt après, c'est-à-dire au mois d'octobre 1080, fut livrée une nouvelle bataille dans laquelle Rodolphe fut vaincu et perdit la vie. Grégoire VII néanmoins ne se laissa point abattre. Il négocia avec les princes Normands d'Italie pour en obtenir des secours, et sur leur promesse, il consentit à les absoudre de l'excommunication. Il écrivit à son légat en Allemagne pour faire élire un autre empereur, et confirma, dans un concile tenu en 1081, l'excommunication prononcée contre Henri et ses complices. Mais ce prince arriva bientôt après en Italie et vint assieger Rome. Il fut repoussé et contraint de retourner en Lombardie. N'ayant pas mieux réussi dans une nouvelle attaque, au printemps de l'annee suivante, il laissa des troupes à l'anti-pape Guibert pour bloquer la ville et gagner les Romains. Ses intrigues lui réussirent. On lui ouvrit enfin les portes au mois de mai 1084, et le pape Gregoire se vit réduit à se renfermer dans le chateau Saint-Ange ou il fut bientôt assiégé. Mais, au bout de quelques semaines, il fut délivré par Robert Guiscard, dont les troupes brûlerent une partie de la ville et forcèrent l'empereur à se retirer. Toutefois, ne se croyant pas en sûreté à Rome, Grégoire se retira au mont Cassin, et bientôt apres à Salerne, où il mourut le 25 mai 1085. Son nom fut inséré, en 1584, dans le martyrologe, par ordre de Grégoire XIII, et sous le pontificat de Benoît XIII, on mit un office en son honneur dans le bréviaire romain. On a de lui un très grand nombre de lettres auxquelles on a joint quelques maximes qu'on lui attribue, mais qui ne sont pas de lui.— Le pontificat de Grégoire VII offre une époque remarquable par l'origine du pouvoir que les papes se sont attribué pendant longtemps sur le temporel des rois. On a jugé si diversement sa conduite et ses prétentions a cet égard; elles ont été d'une part approuvées si hautement, et d'autre part censurées avec tant d'amertume, qu'il serait difficile d'exprimer une opinion à cet égard sans froisser de nombreux et violents prejugés. Toute discussion d'ailleurs sur ce point serait complètement oiseuse et n'apprendrait rien au lecteur. Mais, sans prétendre juger en elles-mêmes les entreprises et les prétentions de ce pape, on peut dire au moins qu'elles s'expliquent jusqu'à un certain point, par les maximes établies dans le droit public de l'époque. On sait en effet que, d'après les dispositions des lois civiles comme des lois canoniques, l'excommunication emportait la privation des droits civils et politiques, et rendait incapable de tout emploi, de toute fonction et de toute dignité. Les souverains étaient tenus de faire observer ces lois; c'était une obligation naturellement attachée à leur titre et qui résultait d'ailleurs du serment fait à leur sacre, de maintenir la foi catholique et les droits de l'Église conformément aux canons. Rien n'etait donc plus naturel que de les soumettre à la condition générale de la société chrétienne, et de leur faire une obligation de respecter et d'observer eux-mêmes les lois fondamentales dont ils devaient assurer l'exécution.

Grégoire VIII, cardinal Albert, né à Bénévent, était chancelier de l'Église romaine, lorsqu'il fût élu, au mois d'octobre 1187, pour succéder à Urbain III. Comme la ville de Jerusalem et presque toute la Palestine venaient d'être enlevées aux chrétiens par les Musulmans, il s'empressa de publier une Bulle pour exhorter les fidèles à la Croisade. Il se rendit à Pise pour reconcilier cette ville avec celle de Gênes, et mourut pendant cette négociation, le 17 décembre, après deux mois seulement de pontificat.

Grégoire IX, cardinal Hugolin, évêque d'Ostie, né à Anagni, de la famille des comtes de Segni, succeda, vers la fin de mars 1227, à Honorius III. Il était âgé de plus de 80 ans, mais il ne laissa pas d'occuper le Saint-Siège environ 14 ans et demi. Un de ses premiers soins fut de procurer des secours à la Terre-Sainte et de faire prêcher partout la Croisade. Comme l'empereur Frédéric II avait pris la croix depuis longtemps, et différait sans cesse l'accomplissement de son vœu, Grégoire IX prit le parti de l'excommunier au mois de septembre 1227, et confirma cette excommunication dans un concile, le Jendi-Saint de l'année suivante. Il fut bientôt obligé de soutenir la guerre contre ce prince, et, au mois d'août 1229, il l'excommunia de nouveau et déclara ses sujets absous de leur serment de fidélité. Cette mesure détermina l'empereur à demander la paix, qui, après bien des négociations, fut conclue l'année suivante. Mais, en 1236, les usurpations de Frédéric et ses entreprises contre la liberté de l'Église, amenèrent de nouveaux démêlés. Toutefois, ce ne fut qu'en 1239 que la rupture devint complète. Le pape excommunia Frédéric avec défense a ses sujets de lui obéir, et bientôt après il fit prêcher la croisade contre lui et exhorta les princes d'Allemagne à élire un autre empereur; mais il ne put les y déterminer. Il venait de convoquer un concile pour prendre les mesures réclamées par les circonstances, lorsqu'il mourut, le 20 août 1241.— Ce pape, plein de zèle et de lumières, s'occupa de réformer les abus, de rétablir la discipline monastique, et de favoriser

les progrès de la foi dans les provinces du nord. Il envoya pour ces différents objets des légats en France, en Angleterre et en Prusse. Il fit prêcher la croisade en Espagne contre les Sarrasins. Il montra beaucoup d'ardeur et prit diverses mesures pour la réunion des Grecs et la conversion des Musulmans. C'est à lui qu'on doit la collection des décrétales qui fait suite au décret de Gratien.

Grégoire X, nommé Thibaud, né à Plaisance, de la famille des Visconti, avait été d'abord chanoine de Lyon, puis archidiacre de Liége. Il était en pèlerinage dans la Palestine lorsqu'il fut élu le 1er septembre 1271, pour succéder à Clément IV. Dès qu'il fut arrivé à Rome, où il fut sacré le 27 mars 1274, il s'empressa de convoquer un concile général où l'on devait prendre des mesures pour la réunion des Grecs, pour la croisade et pour la réforme des abus. Ce concile se tint à Lyon, en 1274. Les Grecs y renoncèrent à leur schisme et firent une profession de foi conforme à celle de l'Église romaine. On publia quelques règlements pour le maintien de la discipline; on imposa des contributions sur les bénéfices pour le secours de la Terre-Sainte, et le pape prit des mesures pour en assurer le paiement par les bénéficiers, et pour faire prêcher partout la croisade. Mais tous ces préparatifs furent sans résultat. Le pape mourut à Arrezo, en retournant à Rome, le 10 janvier 1276. Il fut recommandable par son zèle et ses vertus. Ce fut lui qui, pour empêcher les trop longues vacances du Saint-Siége, ordonna par une constitution publiée au concile de Lyon, que les cardinaux, pour procéder à l'élection du pape, seraient renfermés dans un conclave. Son nom a été inséré par Benoit XIV dans le martyrologe.

Grégoire XI, limousin, dont le nom était *Roger de Beaufort*, fut élu le 29 décembre 1370. Il était neveu de Clément VI et cardinal depuis l'âge de dix-huit ans. Mais ce fut moins à ces circonstances qu'il dut son élection qu'à ses lumières et à ses vertus. Il publia plusieurs bulles pour condamner des erreurs, pour réformer des abus et en particulier pour obliger les évêques à la résidence. Il envoya des missionnaires dans les provinces de l'orient pour travailler à la conversion des hérétiques et des schismatiques. Il écrivit au roi de France pour la répression des vaudois et des turlupins, et au roi d'Angleterre pour condamner les erreurs de Wiclef. Il publia une excommunication avec les suites les plus rigoureuses contre les florentins qui s'étaient mis à la tête d'une ligue formée contre la domination du Saint-Siége par plusieurs villes de l'état ecclésiastique. Il fit prêcher la croisade dans la Hongrie contre les Turcs. Enfin, il résolut de quitter le séjour d'Avignon où les papes résidaient depuis longtemps et partit pour Rome au mois de septembre 1376. Il était à peine âgé de quarante-sept ans, lorsqu'il mourut au mois de mars 1378.

Grégoire XII, vénitien, nommé *Ange Corrario*, fut élu le 30 novembre 1406, pendant le schisme d'occident. Il avait signé dans le conclave, comme tous les cardinaux, une promesse de renoncer au pontificat, si Benoît XIII, pape d'Avignon, consentait à y renoncer également; sa piété et sa modestie faisaient espérer qu'il tiendrait cette promesse. Il s'empressa de la ratifier après son élection, et de faire des démarches auprès de Benoît XIII, pour lui faire connaître ses dispositions et convenir d'une conférence où ils feraient l'un et l'autre leur renonciation. Mais il trouva bientôt des prétextes pour retarder cette entrevue à laquelle Benoît lui-même ne se prêtait pas plus sincèrement. Enfin les cardinaux de l'une et de l'autre obédience, voyant que les deux papes ne cherchaient qu'à tromper le public par des protestations sans effet, convoquèrent pour le mois de mars 1409, un concile général à Pise, où les deux prétendants furent déposés; après quoi on élut Alexandre V. Mais Grégoire XII cassa les actes de ce concile dans un autre peu nombreux qu'il tint lui-même à Udine; puis craignant d'être arrêté, il se retira à Gaëte sous la protection de Ladislas, roi de Naples, et un peu plus tard, abandonné de ce prince, il se réfugia à Rimini, d'où il envoya enfin, après quelques difficultés, sa renonciation au concile de Constance, qui le nomma doyen des cardinaux et légat perpétuel de la marche d'Ancône. Il mourut en 1417.

Grégoire XIII, Bolonais, nommé *Hugues Buocompagno*, succéda à Pie V, le 13 mai 1572. Il avait paru avec éclat comme canoniste au concile de Trente où il fut nommé abréviateur. Il fonda un grand nombre de colléges et de séminaires à Rome et en d'autres endroits, confirma la congrégation de l'oratoire, établie par Saint-Philippe de Néri, et réunit en congrégation sous un seul abbé, les divers monastères de l'ordre de Saint Basile, en Italie. Il publia une nouvelle bulle pour déclarer authentique celle de Pie V contre les erreurs de Baius. Il confirma les privilèges des jésuites, fit tenir un concile au Caire pour la réunion des Coptes à l'Église romaine, institua la fête du rosaire en mémoire de la victoire de Lepante, et se fit admirer autant par sa piété que par ses lumières. On a de lui une édition corrigée du décret de Gratien avec des notes savantes. Mais ce qui a surtout rendu son pontificat célèbre, c'est la réforme du calendrier à laquelle il fit

travailler par les plus habiles mathématiciens, et qu'il publia par une bulle du mois de février 1582. Il venait de recevoir une ambassade de la part de plusieurs princes chrétiens du Japon, lorsqu'il mourut le 10 avril 1586, à l'âge de quatre-vingt-trois ans.

Grégoire XIV, auparavant *Nicolas Sfondrate*, né à Crémone, succéda le 5 décembre 1590, à Urbain VII, et mourut le 15 octobre 1591. Craignant pour la religion catholique en France, il se déclara ouvertement en faveur de la ligue, et envoya, pour être publié dans le royaume, un monitoire dans lequel il déclarait Henri IV déchu de ses droits à la couronne, avec injonction à tous les ecclésiastiques de son parti de l'abandonner sous peine d'excommunication.

Grégoire XV, Bolonais, nommé *Alexandre Ludovisio*, fut élu le 9 février 1621. Il publia la même année une bulle sur le conclave, portant que l'élection devrait se faire au scrutin secret, et l'année suivante, une autre pour défendre aux religieux de prêcher ou de confesser sans l'approbation de l'ordinaire. Il établit la congrégation de la propagande pour les affaires des missions chez les infidèles; confirma en France la congrégation des bénédictins de Saint Maur, érigea l'évêché de Paris en métropole et mourut le 8 juillet 1623. Receveur.

Grégoire XVI (*Mauro Capellari*), naquit à Bellune dans les États-Vénitiens, le 18 septembre 1765. Entré jeune dans un monastère de camaldules, son profond savoir et sa régularité le firent rapidement parvenir, malgré sa modestie, aux premiers postes de son ordre. Il fut promu au cardinalat par Léon XII, en mars 1825, et le pape qui voulait utiliser au profit de l'Église ses connaissances des langues orientales, anciennes et modernes, le plaça à la tête de la congrégation de *Propaganda fide*, en qualité de préfet. Les talents et l'érudition que le cardinal Capellari déploya dans l'exercice de ces importantes fonctions répandirent un nouvel éclat sur la réputation scientifique qu'il s'était dès longtemps acquise. Pie VIII lui confia, en 1829, la direction des négociations difficiles qui eurent pour résultat la conclusion d'un concordat avec le roi des Pays-Bas. Appelé au trône pontifical le 2 février 1831, il prit le nom de Grégoire XVI, pour honorer la mémoire de Grégoire XV, fondateur (en 1622) de la Propagande. Les Romains accueillirent avec enthousiasme son élévation au trône pontifical; mais Grégoire XVI, savant, pieux, de mœurs simples et douces, ne répondit pas à ce qu'on attendait de lui en tant que prince temporel; il manquait de ce tact politique qui lui aurait été si nécessaire pour prévenir les mouvements insurrectionnels dont les provinces ecclésiastiques et particulièrement la Romagne devinrent le théâtre. Ces fâcheuses circonstances motivèrent ou servirent de prétexte à l'Autriche pour occuper militairement plusieurs places des États-Romains, en 1832. La France, de son côté, voulant contrebalancer l'effet de cette mesure du cabinet de Vienne, envoya une division de nos troupes pour s'emparer de la citadelle d'Ancône; cet état de choses choqua naturellement l'amour-propre des Romains, qui, à tort ou à raison, accusaient son caractère de faiblesse et ses ministres d'impéritie. — Mais en tant que chef visible de l'Église, Grégoire XVI est un des papes qui ont le plus honoré la chaire de Saint Pierre; tous ses actes semblent avoir pour but l'application développée des principes contenus dans une de ses constitutions en date du 5 août 1831, et formulés en ces termes : « Nous ne cherchons que les choses du Christ, et nous nous proposons uniquement, comme la fin de toutes nos entreprises, ce qui peut contribuer le plus efficacement à la félicité spirituelle et éternelle des peuples. » En 1835, Grégoire XVI condamna la doctrine du professeur allemand Hermès *sur le doute positif considéré comme base de toute recherche théologique, et sur la maxime protestante du libre examen*. En 1837, le roi de Prusse Frédéric-Guillaume fit enlever arbitrairement de leurs sièges les archevêques de Cologne et de Posen, qui faisaient strictement observer par leur clergé le bref de Pie VIII du 25 mars 1830, rappelant la discipline constante de l'Église sur les mariages mixtes, laquelle consistait à faire promettre aux fiancés d'élever leurs enfants dans la religion catholique. Grégoire XVI approuva la conduite des deux archevêques et se plaignit hautement de celle du gouvernement prussien en cette circonstance. En 1839, il eut à déplorer les funestes conséquences d'un acte non moins tyrannique de la part de l'empereur Nicolas. Par un oukase du 5 juillet, ce prince incorpora dans l'Église grecque moscovite tous les grecs-unis; Grégoire XVI dénonça ce fait inouï à l'univers catholique dans le sacré collège, par une allocution pleine de convenance, mais forte de raison et de logique. — Cette grande question des mariages mixtes étant restée en suspens jusqu'en 1841, Grégoire XVI, pour mettre un terme à cette déplorable situation du clergé prussien, adressa aux évêques de ce royaume, une *instruction*, portant en substance que, « pour éviter un plus grand mal, un curé catholique, ou tout autre prêtre, pourrait valider de semblables mariages, par sa simple présence, en s'abstenant de toute cérémonie religieuse, et sans au-

cune autre qualité que celle de témoin nécessaire, de telle sorte qu'après avoir reçu le consentement des deux époux, il inscrira officiellement au livre ou registre des mariages, l'acte conclu d'une manière valide. » La Prusse souscrivit à cette décision qui déroge à la loi du concile de Trente sur les mariages.

Après l'accomplissement des devoirs que lui imposait le caractère sacré de vicaire de Jésus-Christ dont il était revêtu, Grégoire XVI consacrait le reste de son temps, à l'étude et à la méditation. On a de lui un très savant ouvrage sur les erreurs théologiques de notre époque. Cet ouvrage a été traduit en français, sous ce titre : *Triomphe du Saint-Siége et de l'Église, ou les novateurs modernes combattus avec leurs propres armes*, 2 vol. in-8°. Il fait partie de la collection des *Démonstrations évangéliques* que M. l'abbé Migne a récemment publiées. — On connaît la sollicitude de Grégoire XVI pour les établissements scientifiques, si nombreux à Rome, il enrichit le collége de la *Sapience* des ouvrages les plus estimés sur toutes les branches des connaissances humaines chez tous les peuples civilisés, écrits dans leurs langues nationales. Les arts lui sont aussi redevables de la création de plusieurs musées, dont deux sont établis dans les salles du Vatican. Il a rassemblé dans le *musée étrusque*, aux frais de sa cassette particulière, une immense quantité d'objets précieux, meubles, vases, armes, etc., en métaux, (or, argent et bronze), en marbre et en terre cuite; des peintures et des inscriptions provenant de découvertes faites pour ainsi dire sous ses yeux et sous son inspiration, sur divers points de l'*agro-romano*, notamment sur l'emplacement ou le voisinage des antiques cités de Lavinium, d'Ardea, de Tusculum, de Cere, de Tarquinia, etc. Malheureusement tant de richesses n'ont pu recevoir encore une classification définitive. Le *musée égyptien* n'est pas non plus complètement organisé. Celui des *antiquités grecques*, formé dans le palais contigu à la basilique de Saint-Jean de Latran, ne sera pas continué. On a eu l'heureuse idée de le remplacer par un *musée de l'art chrétien* aux premiers siècles de l'église.

Grégoire XVI, sentant sa fin approcher, se fit dire la messe dans sa chambre et voulut recevoir la communion ; or, comme on lui faisait observer que cette cérémonie demandait un appareil digne de sa position élevée, il répondit cette parole touchante, si conforme à sa modestie et à la simplicité de ses habitudes : *Voglio morire da frate, non da sovrano*. « Je veux mourir en moine, non en souverain. » Le vénérable pontife mourut le 1er juin 1846, à l'âge de 80 ans, 8 mois, 11 jours. P. TRÉMOLIÈRE.

GRÉGOIRE DE SAINT-VINCENT. Religieux de la compagnie de Jésus, et géomètre célèbre du XVIIe siècle, né à Bruges en 1584. Il se livra ardemment à la solution du problème de la quadrature du cercle, mais il ne fut pas plus heureux que la plupart de ceux qui prirent le même objet pour but de leurs travaux. Cependant le P. Grégoire crut avoir résolu ce problème, et il publia à Anvers, en 1647, un ouvrage intitulé : *Opus geometricum quadraturæ circuli et sectionum coni*, destiné à l'explication de sa prétendue découverte. Tout en laissant le problème aussi insoluble qu'auparavant, ce livre contient néanmoins une foule de découvertes réelles et importantes. Ce travail, selon le dire d'un historien des mathématiques, est un trésor, une mine riche de vérités mathématiques, renfermant un grand nombre de théorèmes curieux et exacts sur les propriétés du cercle et de chacune des sections coniques, savoir : la sommation géométrique, déduite des termes et des puissances des termes, des progressions; des moyens sans nombre de carrer la parabole, et de mesurer les solides de circonvolution des sections coniques, etc., etc. Cet ouvrage fit un bruit immense dans le monde savant, et devint bientôt l'objet d'une polémique animée entre les géomètres. Huygens combattit la solution erronée du problème que le P. Grégoire présentait comme décisive; cependant il rendit hommage à son mérite, et le plaça au rang des géomètres les plus distingués; Leibnitz formula la même opinion, en 1695, dans les *Acta eruditorum*. Le P. Grégoire professa les mathématiques à Rome et à Prague. Ce fut dans cette dernière ville, qu'entraîné par son zèle à porter des secours spirituels aux soldats, lors de la célèbre bataille qui ouvrit aux Suédois les portes de la ville, il y fut dangereusement blessé, et perdit par le pillage tous ses manuscrits, fruit de 50 ans de travaux. Il mourut en 1667.

GRÉGOIRE (HENRI), né le 4 décembre 1750, à Veho, près Lunéville, mort à Paris, le 28 avril 1831. Élevé chez les jésuites de Nancy, prêtre par vocation, Henri Grégoire fut successivement curé d'Embermesnil, député aux États-Généraux, membre de la Constituante, évêque constitutionnel de Blois, membre de la Convention, membre du conseil des Cinq-Cents, membre de l'Institut et sénateur sous le consulat et l'empire. Enfin, en 1819, nommé par le département de l'Isère à la chambre des députés, il fut exclu comme indigne. Ajoutons que cette vie longue et occupée fut si intimement mêlée aux grands événements de la révolution,

qu'on ne pourrait la suivre dans ses détails sans entrer dans l'histoire de cette époque si agitée. Nous nous bornerons donc à citer les faits les plus saillants dont se compose sa biographie.

Avant d'être député aux États généraux, l'abbé Grégoire s'était fait connaître par des écrits en faveur de la liberté des noirs et de l'égalité civile des Juifs. Il s'y montrait l'ami dévoué de toutes les idées de réforme dont se passionnait alors l'opinion publique. D'après ces préliminaires, il est facile de comprendre comment, aux États généraux, Grégoire fut un des agents les plus actifs de la réunion du clergé aux députés du tiers-état. Il assista à la fameuse séance du Jeu de Paume, et prêta le serment par lequel les États généraux se convertirent en Constituante. Dans cette assemblée, il se distingua par une motion qui seule eût suffi pour l'illustrer. Il proposa de placer en tête de la Déclaration des droits une invocation à l'autorité divine, et d'y insérer une déclaration des devoirs. Mais cette proposition passa alors comme inaperçue. La popularité dont il jouit lui fut acquise seulement à la Convention, par quelques motions dont le retentissement fut immense. Il fut un des premiers qui proposèrent l'abolition de la royauté, et, comme l'Assemblée paraissait hésiter à décider, en quelque sorte ex-abrupto une telle mesure : « Qu'est-il besoin, s'écria-t-il, de discuter quand tout le monde est d'accord ? Les rois sont dans l'ordre moral ce que les monstres sont dans l'ordre physique. L'histoire des rois est le martyrologe des nations ! » Grégoire fut en outre, le 21 septembre 1792, le rédacteur du décret d'abolition de la royauté. Le 16 novembre suivant, il fut élu président de la Convention. On remarqua qu'il la présida en costume d'évêque. — Cependant on prononçait la réunion de la Savoie à la France. Grégoire fut envoyé comme commissaire pour organiser ce nouveau département. Par le fait de cette fonction, il se trouvait absent au moment du jugement de Louis XVI ; mais il écrivit à l'Assemblée qu'il émettait le vœu de la *condamnation de Louis XVI sans appel au peuple*, expression qu'il faut noter, car il prétendit plus tard que par là il n'entendait pas la condamnation à mort. On doit le croire, car à l'époque où il fit cette déclaration, rien ne l'y obligeait et il n'y avait aucun intérêt. Quoi qu'il en soit, il eut bientôt l'occasion de montrer sa fermeté. Ce fut le 7 novembre 1793, dans cette orgie d'incrédulité et de blasphème où l'évêque Gobel et tant d'autres abdiquèrent leur caractère sacerdotal, et insultèrent à tout ce que la religion a de plus respectable. On pressait Grégoire, on le menaçait. Appelé à la tribune par le président : « On me parle, dit-il, de sacrifier à la patrie ; mes preuves sont faites. S'agit-il d'abandonner le traitement d'évêque ? je l'abandonne sans regret. S'agit-il de la religion ? cet article est hors de votre domaine ; vous n'avez pas le droit de l'attaquer. Catholique par conviction et par sentiment, j'ai été désigné par le peuple pour être évêque ; mais ce n'est ni de lui ni de vous que je tiens ma mission ! » La Convention approuva la fermeté de Grégoire. Il concourut, au reste, dans cette assemblée, à beaucoup de mesures utiles, à l'établissement du Bureau des longitudes, à la création du Conservatoire des arts et métiers, à la fondation de l'Institut, à la conservation de beaucoup de monuments. Il fut l'inventeur, dit-on, du mot *vandalisme*. Sous le Directoire, comme membre du conseil des Cinq-Cents, il lutta contre le théophilantropisme. Sous le consulat, il fut présenté pour être sénateur par le Corps législatif, le Tribunat et le Sénat, jusqu'à trois fois de suite et enfin accepté par le premier Consul. Néamoins il vota contre l'empire. Dans le sénat, il était de ce petit noyau d'opposition qui y exista toujours. En mars 1814, il fit partie des réunions de sénateurs qui avaient lieu chez Lambrechts, et où l'on discutait de la decheance de l'Empereur. On demandait que le Sénat s'emparât du pouvoir : « Comment le sénat pourrait-il exister sans tête ? s'écrie Beurnonville. — Mais, dit Grégoire, voilà bien quatorze ans qu'il existe sans cœur. » La Restauration laissa Grégoire assez tranquille. Il conserva son traitement de sénateur et sauf la déclaration d'indignite prononcée par la Chambre en 1819, rien ne troubla la fin de sa carrière. Il a écrit lui-même l'histoire de sa vie. Elle a été publiée, après sa mort, sous ce titre : *Mémoires de Grégoire, ancien évêque de Blois, précédés d'une Notice historique sur l'auteur, par H. Carnot*. En outre, l'abbé Grégoire est auteur de vingt-huit ouvrages, sans compter plusieurs brochures et les journaux dont il présida la rédaction. B. Z.

GRÉGORIEN (rit et chant) (*v.* GRÉGOIRE I).

GRÉGORY (JACQUES), l'un des plus grands géomètres du XVII[e] siècle, né à New-Aberdeen (Ecosse), en 1636, mort prématurément en 1675. Il fut d'abord professeur de mathématiques au collége universitaire de Saint-André ; c'est là qu'il commença sa réputation qui devint bientôt européenne. On lui doit la première idée du télescope à réflection auquel Newton attacha son nom. Dans ses *Exercices géométriques* il donne la démonstration de la quadrature de l'hyperbole trouvée par Mercator. Il ramène à cette quadrature la figure des sécantes dont dépend l'accroissement exact des mé-

ridiens dans les Cartes réduites. Enfin dans le même ouvrage il donne une nouvelle suite pour exprimer la circonférence du cercle. Grégory, quoique pauvre, refusa les bienfaits de Louis XIV, à qui il avait été désigné par l'Académie des sciences comme un des savants étrangers qui en était le plus digne. On a de lui : 1° *Optica promota, seu abdita radiorum reflectorum et refractorum mysteria, geometricè enunciata*, Lond., 1663, in-4°; 2° *Exercitationes geometricæ*, Paris, 1666, in-4°; 3° *Vera circuli et hyperbolæ quadratura*, Padoue, 1667, in-4°; 4° *Geometricæ pars universalis*, Padoue, 1668, in-4°. Ce dernier ouvrage renferme un recueil de théorèmes curieux et élégants sur la transformation et la quadrature des figures curvilignes et sur la nature des solides décrits par leurs révolutions. — GRÉGORY (*David*), neveu du précédent, né à Aberdeen en 1661, mort à Maidenhead en 1702, fut également un mathematicien distingué. On a de lui des *Exercices de géométrie*, des *Éléments de catoptrique*, d'*astronomie*, de *physique*; une traduction latine de la *Theorie de la lune* par Newton; enfin une traduction d'Euclide, en latin, avec le texte en regard. D. JACQUET.

GREIFSWALDE. Ville de la Poméranie, à 28 kil. S.-E. de Stralsund. Elle fut fondée en 1233, se développa rapidement, et dès l'année 1270 entra dans la ligue hanséatique. La guerre de Trente-Ans lui fit éprouver de grandes pertes, et le traité de Westphalie (1648), qui ramena la paix, céda Greifswalde à la Suède. La prospérité de cette ville n'a cessé de décroître depuis ce temps. En 1720 elle suivit le sort de la Poméranie antérieure et fut donnée à la Prusse. Greifswalde compte aujourd'hui 9,000 habitants environ. Elle possède une université jadis fort célèbre, fondée en 1456, et une riche bibliothèque. La navigation y est encore fort active. L'huile, l'eau-de-vie de grains, le tabac, le sel raffiné, sont les principaux objets de son commerce. Elle a des chantiers de construction.

GRÊLE (*voy.* MÉTÉOROLOGIE).

GREMIL, *Lithospermum* (*bot.*). Genre de la famille des Borraginées ou Aspérifoliées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont herbacées ou sous-frutescentes, spontanées dans les régions extratropicales, surtout chaudes, et distinguées principalement par les caractères suivants : calice quinqueparti; corolle en entonnoir, à gorge nue ou présentant des bosselures, des plis ou un anneau de poils, à limbe quinqueparti; cinq étamines incluses; stigmate bi-quadrilobé; fruit formé de quatre petites noix très dures, lisses ou hérissées, et fixées au réceptacle par une base tronquée.

On trouve communément dans les lieux incultes, le long des chemins, sur la lisière des bois, le GREMIL OFFICINAL, *Lithospermum officinale*, L., vulgairement nommé *herbe aux perles* à cause de ses petites noix lisses et très luisantes. C'est une plante herbacée-vivace, haute de 5 ou 6 décimètres, à feuilles et sessiles, lancéolées, à fleurs blanches dont la corolle dépasse à peine le calice. Ses petites noix sont généralement au nombre d'une ou deux seulement par suite de l'avortement de deux ou trois autres. Autrefois on croyait que cette plante avait la propriété de dissoudre la pierre; mais de nos jours on ne croit pas plus à cette précieuse faculté qui lui était attribuée, qu'à quelques autres qui déterminaient son emploi dans l'ancienne médecine.

Le GREMIL TINCTORIAL, *Lithospermum tinctorium*, L., est plus connu sous son nom vulgaire d'*orcannette*. Il croît naturellement dans les lieux secs et arides du midi de l'Europe, et se trouve dans quelques uns de nos départements les plus méridionaux. Sa tige et ses feuilles sont hérissées, ses fleurs sont bleues ou violacées, quelquefois blanches, en grappes scorpioïdes assez serrées et feuillées. L'écorce de son rhizome et de sa racine renferme une substance colorante rouge, d'un beau ton, qui est employée en pharmacie et dans la cuisine pour colorer diverses préparations, mais surtout, et plus en grand, dans la teinture.

On cultive dans les jardins comme espèces d'ornement le GREMIL SOYEUX, *Lithospermum sericeum*, DC., originaire de l'Amérique du nord, où les sauvages tirent de ses parties souterraines une couleur rouge dont ils se teignent le corps. Ses fleurs jaunes forment des grappes scorpioïdes d'un joli effet.— On cultive aussi le GREMIL BLANCHATRE, *Lithospermum canescens*, Lehm., originaire du Canada, beaucoup plus rustique que le précédent, et dont les fleurs ont une belle couleur jaune d'or. P. D.

GREMILLE, *Acerina* (*poiss.*). Genre d'Acanthoptérygiens de la famille des Percoïdes, crée par G. Cuvier, et se distinguant des perches avec lesquels il était anciennement confondu par les caractères suivants : tête creusée par des fossettes superficielles; bouche peu fendue; dents en velours; bord du préopercule garni de huit à dix petites épines ou crochets; une épine pointue à l'opercule et une autre à l'os de l'épaule; une seule nageoire dorsale; écailles à bords dentelés. On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de ce genre; elles sont toutes propres aux eaux douces de l'Europe. — Le type est la GREMILLE ou PERCHE GOUJONNIÈRE, *Perca cernua*, Lin., qui est de taille moyenne, car elle atteint près de 30 cent. de

longueur. Elle a une teinte générale d'un jaune verdâtre ou doré, avec un grand nombre de petites taches unies. Elle habite les contrées septentrionales de l'Europe, et choisit pour retraite les rivières ou les lacs dont le fond est de glaise ou de sable, et dont les eaux sont pures et limpides : elle est surtout très commune en Prusse. Elle se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, de très jeunes poissons, et devient fréquemment, à son tour, la proie du brochet, de la perche, de l'anguille, etc. Au printemps elle quitte les lacs pour remonter dans les rivières, au séjour desquelles elle préfère de nouveau celui des lacs lorsque l'hiver approche. Dès le mois d'avril elle commence à frayer, et dépose ses œufs, qui sont petits et d'un blanc jaunâtre, sur le sable où sous les pierres au fond des eaux. Elle se multiplie considérablement et Bloch a compté près de 76,000 œufs dans un ovaire qui pesait environ un gros. On prend ce poisson à l'hameçon, au filet et surtout au trémail. Sa chair est tendre, d'une saveur agréable et facile à digérer, aussi est-elle très recherchée. — Deux autres espèces sont placées dans le même genre; ce sont les SCHRETZ ou SCHRŒTZER, *Perca Schrætzer*, Gmélin, qui vit dans le Danube et dans ses affluents, et l'*Acerina Rossia*, Valenciennes, qui habite le Dniéper, le Don, et que l'on trouve également dans la mer Noire, mais qui ne paraît pas remonter dans le Danube. E. DESMAREST.

GRENADE (*bot.*). Fruit du grenadier.

GRENADE, en castillan *Granada*. C'est le nom d'une ville et d'une province d'Espagne.

La *province* formée de l'ancien royaume du même nom, et de quelques parties de ceux de Jaen, de Cordone et de Séville, est bornée à l'E. par la province de Murcie, au N. et à l'O. par celles de Séville, de Cordoue et de Jaen, et au S. par la Méditerranée. Sa longueur, du N.-E. au S.-O., est d'environ 50 lieues, et sa largeur, du N.-O. au S.-E., varie de 8 à 20 lieues. Sa population est estimée à 1,100,000. On y remarque trois chaînes de montagnes ; l'une qui forme la frontière du nord de la province va se réunir à la sierra Morena, la seconde, qui est la plus importante, traverse le centre de la province; on lui donne le nom de sierra Nevada et de sierra de Loxa (ou Loja), de Antequera et de Cazorla. La troisième chaîne, qui est la plus rapprochée de la mer, porte le nom d'Alpuxarras (ou Alpujarras). C'est du versant septentrional de la principale chaîne, que sort le Xenil, rivière dont le cours a environ 40 lieues jusqu'à son embouchure dans le Guadalquivir. Plus loin, vers l'E., se trouvent les petits cours d'eau appelés le Guadix et le Barbata.

Les rivières du sud de la province sont pour la plupart des torrents. Plusieurs vallées ont une grande étendue; la plus considérable est celle que l'on nomme *Vega de Granada*, c'est-à-dire *plaine de Grenade*; elle a environ 10 lieues de longueur, et plus de 5 de largeur; elle est entourée de montagnes et arrosée par les nombreux affluents du Xenil qui la traverse dans toute sa longueur et contribue puissamment à sa grande fertilité.

Dans l'E. de la province se trouve une autre vallée appelée *Hoya de Baza*. Celle-ci, quoique moins considérable que la Vega, est cependant grande, bien arrosée et fertile. La température varie beaucoup suivant la hauteur plus ou moins grande du pays. On peut dire cependant, en général, que le climat est sain, excepté sur la côte où des vents brûlants produisent quelquefois des fièvres. Les montagnes de Grenade ne sont qu'imparfaitement connues sous le rapport de la géologie. On y trouve des marbres magnifiques. Il existe des sources minérales auprès des villes d'Alhama et d'Almeria. Le sol des plaines est léger et facile à cultiver. Celui des côtes est sablonneux. Les forêts produisent des chênes, des arbres à liége, des châtaigniers, des sapins. Les plaines sont couvertes de vignes, de fraisiers, de figuiers, d'oliviers, d'orangers, de citronniers, de grenadiers et de mûriers. Le système d'irrigation est encore le même qu'à l'époque des Maures. Le froment, l'orge, le maïs, le riz, le chanvre, et le lin donnent des récoltes abondantes. On cultive avec succès sur la côte l'indigo, le coton, le café et la canne à sucre. On trouve de bons pâturages dans les montagnes. Les moutons très nombreux ont une laine grossière; les chèvres et les porcs, dont on élève de grands troupeaux, viennent bien dans ce pays ; les chevaux passent pour inférieurs à ceux de Cordoue, mais les ânes sont d'une taille et d'une force remarquable. La pêche des anchois et du thon occupe un grand nombre d'habitants de la côte. Cette province, malgré sa fertilité, ne produit pas tout ce qui est nécessaire aux besoins des habitants, excepté toutefois en vins et en huiles. —L'industrie y existe à peine : on fabrique quelques étoffes grossières de fil, de laine et de soie, ainsi que du papier, des cuirs tannés et de la poudre à canon, mais en très petite quantité. Les exportations, qui ont lieu par Malaga et par Almeria, consistent principalement en vins, huiles, fruits secs, cire, anchois et plomb. On y importe de la quincaillerie et de la coutellerie, des étoffes de différentes espèces, des épices et même du blé qui vient de la côte d'Afrique. La province de Grenade répond à une partie

du pays que l'on appelait dans l'antiquité la Bétique (Boetica).

La ville de Grenade, une des plus célèbres de l'Espagne, et capitale de la province du même nom, est située sur le versant septentrional de la Sierra Nevada, au confluent du Darro et du Xenil, dans un pays montagneux, à environ 44 lieues à l'E. de Séville, et à 80 lieues au sud de Madrid : latit. N. 37°, 16; longit. O. 6° 6'. Sa population qui, en 1786, s'élevait à 52,325 habitants, n'excède guère aujourd'hui 60,000, quoique plusieurs auteurs la portent à un chiffre plus considérable. Grenade est bâtie à l'extrémité de la Vega, sur deux collines, dont l'une est couronnée par le palais si connu sous le nom de l'*Alhambra* (en arabe *Al-hamra*, c'est-à-dire *la rouge*). La ville, vue du dehors, offre une perspective magnifique, et de son intérieur on jouit de plusieurs points de vue extrêmement pittoresques. Grenade couvre encore une grande étendue de terrain, quoiqu'elle soit assurément moins considérable qu'elle ne l'était à l'époque des Maures. Son périmètre est maintenant d'environ 3 lieues. Son entrée du côté de Malaga est surtout remarquable. On y arrive par un beau pont de pierre jeté sur le Xenil par les Français pendant la guerre de l'Indépendance. Tout dans l'intérieur de Grenade rappelle une ancienne ville mauresque : ses rues etroites, tortueuses et mal pavées, ses fontaines jaillissantes, et ses maisons à toits plats. Les églises sont au nombre de 25, savoir : la cathédrale, une chapelle des rois catholiques et 23 paroisses, dont les plus remarquables sont : celle de Saint-Jérôme et celle de Saint-Jean-de-Dieu. La cathédrale est un édifice lourd et de mauvais goût. On y remarque un excellent tableau de la sainte Famille, par Murillo. La chapelle des rois catholiques, située près de la cathedrale, est un édifice gothique d'une assez belle architecture. Ferdinand et Isabelle et leurs successeurs, Philippe et Joanna, y sont enterrés dans des tombeaux ornés de sculptures. Mais ce qui attire surtout l'attention du voyageur, c'est le palais de l'Alhambra, bâti par les Maures vers l'année 1221, et non moins célèbre par les souvenirs historiques qui s'y rattachent que par plusieurs beautés architecturales. Plusieurs voyageurs, parmi lesquels on distingue Swinburne, Jacob et Murphy en ont donné la description. — Les promenades publiques sont fort belles. Il y a dans la ville plusieurs hôpitaux, dont le plus considérable est celui de Saint-Jean-de-Dieu. L'université, fondée en 1531, comptait en 1827, 812 étudiants. Il existe aussi plusieurs établissements pour l'enseignement des mathématiques et du dessin. — On fabriquait autrefois à Grenade des velours, des étoffes de soie et des rubans. 2,000 personnes occupées à ce travail employaient environ 2,600,000 livres de soie que produisent les magnaneries des environs. Aujourd'hui ces différentes industries sont dans la plus grande decadence. — Grenade est le siége d'un archevêque, et la résidence d'un capitaine-général. Cette ville portait dans l'antiquité le nom d'*Illiberis*. La ville actuelle fut bâtie par les Maures dans le x° siècle. En 1236, elle fut agrandie, embellie et fortifiée par Mohammed-Alhamar, qui en fit la capitale de son royaume. Les successeurs de ce prince conservèrent la souveraineté jusqu'en 1492, époque où la ville fut prise par Ferdinand le Catholique. L. Dubeux.

GRENADE. Ville du Guatemala, dans l'état de Nicaragua, à 158 kilom. S.-E. de Léon, à l'O. et sur les bords du lac de Nicaragua. Sa population est de 10,000 habitants. Elle exporte de l'indigo, des peaux brutes et du sucre. Cette ville, fondée en 1523, fut pillée par les flibustiers en 1680. Elle est située dans le voisinage d'un volcan.

GRENADE. Ile des Antilles anglaises, dans le gouvernement des Iles-sous-le-Vent, entre 11° 58' et 12° 14' lat. N., 63° 40' et 64° 55' long. O. Elle fut découverte par Christophe Colomb, et appartint plus tard à la France, qui la céda à l'Angleterre en 1763. Sa plus grande longueur est de 32 kilom., et sa plus grande largeur de 16. Sa population était, en 1836, de 22,442 habitants. La capitale est Saint-Georges. Le sol de la Grenade, formé par une chaîne de montagnes volcaniques, renferme quelques lacs et de petits cours d'eau; il est fertile; mais le climat est malsain. Les produits du sol sont le tabac, le café, le sucre, l'indigo, le cacao, le coton. Cette île, qui forme une colonie, est administrée par un lieutenant-gouverneur, un conseil colonial et une assemblée legislative.

GRENADE (Nouvelle), en espagnol *Granada-Nueva*. République de l'Amérique-Méridionale, située entre 0 et 12° 30' de lat. N., 69° et 85° de long. O. Elle a pour limites, au N., le Venezuela et la mer des Caraïbes, à l'E. le Venezuela, au S. la république de l'Equateur et le Brésil, à l'O. l'Océan-Pacifique et le Guatemala. La Nouvelle-Grenade, réunie à la capitainerie générale de Caracas, formait, en 1821, la république de Colombie, dont la dissolution, en 1831, a donné naissance aux républiques de Venezuela, de l'Équateur et de la Nouvelle-Grenade. Cette dernière a conservé pour capitale Santa-Fe de Bogota, qui occupait le même rang dans la Colombie. Elle est divisée par la nature même en trois parties bien distinctes, la région montagneuse, les Llanos ou plaines de l'E., et l'isthme de Pa-

nama. Ses principales rivières sont l'Atrato, affluent du golfe de Dareni; la Cauca, qui se réunit à la Magdalena, à 200 kilom. au dessous de Mompox, et tombe dans la mer des Antilles, après avoir donné son nom à une des plus riches vallées de l'Amérique du sud; l'Orenoque, qui la sépare du Venezuela, et ses affluents, la Meta et le Guaviare, le Rio-Negro et le Guapes. La Nouvelle-Grenade offre à peu près les mêmes productions et les mêmes variations de température que la république de l'Équateur, à laquelle nous renvoyons pour ces indications. La côte offre sur quelques points des huîtres à perles, dont la principale pêcherie était autrefois celle de Panama, aujourd'hui bien déchue, et qui produit environ 900,000 fr. par année. La population, en 1836, était de 1,686,038 habitants, parmi lesquels 1,058,000 blancs, la plupart de sang espagnol plus ou moins mélangé avec celui des Nègres et des Américains; 168,000 noirs ou mulâtres libres; 84,038 esclaves, 376,000 Indiens déclarés libres à l'époque de la révolution, et divisés en tribus, dont les principales sont celles des Cabres et des Achaguas, qui parcourent les savannes situées au N. de la plaine de San-Juan-de-los-Llanos. La culture n'a guère lieu que sur les plateaux, et ses principaux produits sont le cacao, le café, le coton, l'indigo, le sucre, le tabac, qui donnent lieu à un grand commerce d'exportation, et le maïs, la cassave et le plantain, qui sont consommés dans le pays. Les mines d'or et d'argent, fort négligées à la suite de la révolution, sont mieux exploitées maintenant et produisent environ 18,000 marcs d'or de Castille, et 8,000 d'argent. L'industrie manufacturière est peu active. Les meilleurs ports sont, sur la mer des Caraïbes, la Hacha, Santa-Marta, la Guayra, Cartagena, Chagres, Puerto-Bello; sur le Grand-Océan, Panama. La valeur des exportations de France à la Nouvelle-Grenade était, en 1841, de 560,822 francs, et celle des importations dans notre pays de 1,038,694.

Le chef de la république a le titre de président. Un sénat et une chambre des députés sont les dépositaires du pouvoir souverain. La cour, suprême, résidant à Bogota, est composée de juges choisis par le congrès. La Nouvelle-Grenade est régie par les codes de Castille et des Indes. Elle a consacré l'institution du jury. Elle rétribue les ministres du culte catholique, qui y domine. Elle n'a qu'une université dont le siége est à Bogota. En 1836, les dépenses étaient de 2,192,572 dollars; les recettes de 2,198,346 dollars, et la dette, comprenant la moitie de celle de l'ancienne Colombie, de 17,190,000 fr. La république est divisée en vingt provinces, subdivisées en départements et administrées chacune par un intendant. La plus importante de ces provinces, après Bogota, est celle d'Antioquia, qui comprenait, en 1836, 158,017 habitants, et qui a pour chef-lieu Santa-Fe-de-Antioquia, petite ville fondée en 1541, à 260 kilom. N.-N.-O. de Bogota, sur la Cauca, et siege d'un évêché. Les plus peuplees sont ensuite celles de Cartagène (130,324 habitants), et de Socorro (114,513 habitants). AL. B.

GRENADE (*art. milit.*). Petit globe creux que les artilleurs remplissent d'artifices, et qui se lance à la main. Ces globes n'ont qu'une ouverture pour y introduire l'amorce. — Le nom de grenade vient, dit-on, de ce que ces globes sont pleins de grains de poudre, comme le fruit nommé grenade est rempli de pepins. On appelle grenades *borgnes ou aveugles* celles qui n'ont pas besoin d'être allumées pour être jetées, et qui s'enflamment par le seul choc contre un corps dur. De Thou prétend que l'invention de ce projectile est due à un habitant de Venloo, et qu'elle causa l'incendie des deux tiers de cette ville, une grenade étant tombée, dans un essai, sur une maison à laquelle elle mit le feu. — La grenade fut employée pour la première fois par les Français, au siége d'Arles, en 1586; en 1588 on en fit encore usage au siége de Wachtendonck, près de Gueldres. Les grenades sont surtout employées pour la défense des places, soit qu'on les lance avec un mortier à la Cohorn, ou à la main. Dans ce dernier cas on choisit des hommes déterminés auxquels on donne deux grenades qu'ils lancent après en avoir allumé la mèche. Dans l'armée autrichienne, le soldat porte dans une petite boîte longue, attachée à la banderolle de la giberne, le phosphore au moyen duquel on allume cette mèche. — On appelle encore *grenade* une sorte de décoration que le grenadier, en France, porte aux retroussis et au collet de l'habit : elle est composée d'une pièce en drap rouge. Le bas simule une bombe, et le haut imite des jets de feu. Dans le principe, les grenadiers seuls portaient cet ornement aux pans de l'habit; les dragons prirent bientôt une grenade, parce que, démontés, ils allaient combattre dans les rangs des grenadiers. Les cuirassiers s'en parèrent aussi, puis l'artillerie; la gendarmerie et les carabiniers l'ont adoptée, parce que chacun veut être grenadier, c'est-à-dire homme d'élite.

GRENADIER (*art milit.*). Ce mot désigne aujourd'hui, avec les voltigeurs et les carabiniers, les compagnies d'élite des régiments d'infanterie Les grenadiers furent créés dans l'infanterie française pour jeter les grenades

parmi les ennemis, au moment de l'action; aussi portent-ils à leur habit des grenades découpées comme signe distinctif. L'institution des grenadiers n'est pas fort ancienne; le régiment du roi (infanterie) est le premier qui en ait eu, en 1667; on mit quatre grenadiers dans chaque compagnie. En 1670, on rassembla tous ces grenadiers, pour en former une compagnie. Un peu avant la guerre de Hollande, en 1672, le roi ordonna que les trente premiers régiments eussent chacun une compagnie de grenadiers à leur tête. Dans la suite, tous les régiments, et ensuite tous les bataillons en eurent. Les gardes françaises n'en possédèrent qu'en 1689, époque où ce corps fut augmenté de deux compagnies de grenadiers. Le régent en ajouta une troisième. — Les grenadiers sont distingués par des épaulettes et des pompons en laine rouge. Ils jouissent d'une haute paie de 5 centimes par jour appelé *sou de grenade*. Leur compagnie marche en tête du bataillon. Les grenadiers sont exempts de corvées; ils montent la garde aux postes d'honneur, et font ordinairement un service particulier. Mais en revanche ils doivent occuper la place la plus périlleuse au feu, et monter les premiers à la brèche. Les grenadiers devant se faire remarquer par leur bonne conduite, leur belle tenue, leur instruction, sont nécessairement choisis parmi les anciens soldats des bataillons. Aussi faut-il avoir deux ans de service au moins pour entrer dans une compagnie de grenadiers. Dans l'ancienne garde impériale il y avait des grenadiers à cheval, ainsi que dans la garde royale sous Louis XVIII et Charles X. — Pendant les guerres de l'empire on a vu des bataillons et même des régiments de grenadiers réunis, c'est-à-dire enlevés à chaque régiments pour n'en former qu'un même corps. On se souvient encore de l'avant-garde de l'armée du général Lafayette, composée de 12,000 grenadiers; on n'a pas oublié les grenadiers réunis sous le commandement d'Oudinot. — Les Autrichiens réunissent ordinairement leurs grenadiers en campagne; mais ces agrégations ont des inconvénients, car telle compagnie d'élite qui, à la tête de son corps, vaut mieux qu'une compagnie ordinaire, perd cette qualité quand elle fait partie d'un corps exclusivement composé de grenadiers. Un grenadier de ligne coûte par an à l'État 406 fr. 69 c.

GRENADIER, *Punica* (*bot.*). Genre qui a été compris longtemps parmi les Myrtacées, et pour lequel Endlicher a formé, dans ces dernières années la petite famille des Granatées, placée immédiatement à la suite des Myrtacées. Il appartient à l'icosandrie-monogynie dans le système de Linné, et a pour type un arbre de taille peu élevée, spontané dans l'Afrique septentrionale, qui a été porté par la culture dans tout le midi de l'Europe, et dans la plupart des régions tropicales. Voici ses caractères principaux qui sont aussi ceux de la petite famille des Granatées : calice d'un rouge vif, formé d'une substance épaisse et charnue-consistante, à tube turbiné, adhérent par le bas, s'élargissant au dessus de l'ovaire, et à limbe divisé en cinq-sept lobes; corolle à pétales insérés à la gorge du calice en même nombre que les lobes de celui-ci; nombreuses étamines insérées en plusieurs séries sur le tube du calice, à anthères introrses et biloculaires; ovaire adhérent d'une organisation unique dans le règne végétal et dans laquelle entrent deux assises superposées de carpelles et de loges, au nombre de cinq à neuf, dans la rangée inférieure, de trois dans la supérieure; style simple avec un stigmate en tête. Le fruit est globuleux, couronné par le limbe du calice qui a persisté, et présente intérieurement plusieurs loges séparées par des cloisons membraneuses très minces, en deux assises, dans lesquelles sont renfermées des graines nombreuses à enveloppe succulente, dont l'embryon, sans albumen, a ses cotylédons foliacés et enroulés en spirale avec une radicule courte et aiguë.

Le Grenadier commun, *Punica granatum*, L., qui porte le nom de *Miouranié* dans nos départements méditerranéens, est regardé par beaucoup de botanistes comme la seule espèce de ce genre, tandis que Linné et plusieurs auteurs, à son exemple, en séparent comme espèce distincte le Grenadier nain, *Punica nana*, L., qui n'en est pour les autres qu'une simple variété frutescente et à feuilles plus étroites. Cet arbre ne s'élève guère qu'à 6 ou 7 mètres de hauteur; son tronc est inégal, et souvent même dans les pieds élevés en caisse, il prend un aspect très singulier, à grosses saillies spiralées. Ses feuilles opposées, ovales-oblongues, sont entières, glabres et luisantes; ses fleurs solitaires sont d'un très beau rouge vif, et deviennent jaunes dans une variété; elles doublent facilement et font alors du grenadier une très belle espèce d'ornement. La pulpe des graines de cet arbre a une saveur douce, plus ou moins acidule et très agréable. Le grenadier est cultivé dans nos départements du centre et du nord comme espèce d'ornement, dans ceux du midi comme arbre fruitier et en haies. Dans le premier cas, on le tient en caisses et on l'enferme en orangerie pendant l'hiver; on en place les pieds pendant l'été le long des allées ornées d'orangers, en les faisant alterner avec ceux-ci. On en possède plusieurs variétés la plupart à fleurs doubles, dont une, improprement appelée

prolifère, est très remarquable par la grandeur et la durée de ses fleurs d'un rouge très vif, et dont une autre se distingue par ses fleurs jaunes simples ou doubles, et par la teinte pâle de ses feuilles.

La sous-espèce ou espèce nommée GRENADIER NAIN, nous est venue des Antilles. Elle forme un simple arbrisseau à fleurs d'un rouge vif, et a donné une très belle variété, *grenadier nain à grappes*, dans laquelle de belles fleurs doubles d'une longue durée, se groupent en grappes à l'extrémité des rameaux. Dans les pays méridionaux, où il est cultivé en plein vent, le grenadier devient assez analogue à nos pommiers pour le port et les dimensions. Il demande une bonne terre légère, et beaucoup d'eau pendant tout le temps de la végétation. On en conserve les variétés par la greffe, et on multiplie le type par le moyen de graines. — En médecine on nomme *balaustes* les fleurs de cet arbre, qu'on administre en décoction comme toniques et astringentes. On emploie aussi, à cause de son astringence, le péricarpe de ses fruits, auquel on donne dans les pharmacies le nom de *Malicorium*. Mais la partie la plus précieuse du grenadier est l'écorce de sa racine, qui, employée fraîche et en décoction, fournit l'un des spécifiques les plus sûrs contre le ver solitaire.

GRENADIER (*poiss.*). Nom vulgaire du genre LÉPIDOPTÈRE (*voy.* ce mot).

GRENADIERE (*art milit.*). C'était le nom d'une espèce de giberne destinée a renfermer les grenades, et portée par ceux qui devaient les lancer. — *Grenadière* est encore le nom d'une des trois capucines destinées à maintenir le canon au bois dans les fusils de munition; c'est celle qui porte un tenon auquel s'attache la bretelle. *Mettre son fusil à la grenadière*, c'est le placer sous le bras en lâchant la bretelle qui le maintient sur l'épaule. Ce mouvement se fait quand on veut se servir de son sabre ou lancer des grenades, etc.

GRENADILLE (*bot.*) (*voy.* PASSIFLORE).

GRENADINES, en espagnol *Granadillas*. Petit archipel des Antilles anglaises, entre l'île de Grenade et Saint-Vincent. La population de ce groupe, qui renferme environ trente îles, n'est guère que de 3,000 habitants.

GRENAT (*min.*). On a réuni sous ce nom un grand nombre de substances minérales offrant entre elles des ressemblances extérieures assez frappantes, mais qui avaient des différences remarquables dans leur composition intime. Les progrès de la science permettent aujourd'hui de considérer le grenat comme un de ces groupes d'espèces qui se rapprochent par une composition analogue, et se distinguent entre elles par la nature des bases isomorphes qui se substituent l'une à l'autre. — Les caractères généraux du grenat sont de présenter un aspect vitreux, d'être fusible et de cristalliser toujours en dodécaèdre rhomboïdal ou en formes dérivées de ce dernier, telles que le trapézoèdre; etc. Les joints naturels ne sont sensibles que dans quelques variétés. — La composition des grenats peut être formulée : 2 atomes de silicate d'alumine ou de peroxyde de fer, combinés avec 1 atome de silicate d'un bioxyde quelconque. Tous sont assez durs pour rayer fortement le quartz. Leur pesanteur spécifique varie depuis 3,66 jusques à 4,19; tous ont la réfraction simple et agissent par attraction sur une aiguille aimantée fort sensible. Le résultat de leur fusion au chalumeau est, en général, un émail coloré en noirâtre. — Les grenats ont été rangés, d'après leurs différences de composition, dans les quatre classes suivantes :

1° GRENAT ALMANDIN OU GRENAT DE FER. Il est d'un rouge-violet et velouté. C'est le *Grenat noble* des Allemands. Sa pesanteur spécifique est de 3,8 à 4,3. Il est composé de 2 atomes de silicate d'alumine et de 1 atome de silicate de fer, ou en poids: silice, 38; alumine, 20; bioxyde de fer, 42. On range dans cette division le grenat rouge de feu nommé *Pyrop*, par Werner; le grenat d'un rouge-violet, dit *Grenat syrien*; enfin tous ceux que l'on nomme *Grenats orientaux*, et qui sont les plus diaphanes et les plus parfaits.

2° LE GRENAT MANGANÉSIEN, GRENAT MANGANÉSIFÈRE, H; MANGANÈSE GRANITIFORME, R. Il est d'une couleur terne et composé de 2 atomes de silicate d'alumine pour 1 atome de silicate de manganèse, ou en poids : silice, 38; alumine, 20; bioxyde de manganèse, 42. Dans cette division se placent la *topazolite* ou le grenat orangé-brunâtre qui est le *vermeil* des lapidaires; le grenat *succinite l'allochroïte* et enfin deux autres substances dont Haüy avait fait des espèces particulières, savoir : l'*aplôme* et l'*essonite*.

3° GRENAT CALCARIFÈRE, OU GROSSULAIRE. Cette espèce est de couleur verdâtre ou d'un rouge hyacinthe, d'une pesanteur spécifique de 3,35 à 3,40, et composé de 2 atomes de silicate d'alumine et de 1 atome de silicate de chaux, ou en poids : silice, 41; alumine, 22; chaux, 37. A cette division appartiennent les variétés auxquelles on a donné les noms de *Rothoffite*, *Romantzowite*, *colophonite*.

4° LE GRENAT MÉLANITE. Il est noir, d'une pesanteur spécifique de 3,71 et composé de 2 atomes de silicate de peroxyde de fer sur 1 atome de silicate de chaux. C'est à cette division

que l'on doit rapporter le grenat nommé *Pyrénéite*, par Werner, et que l'on trouve engagé dans la chaux carbonatée granulaire du pic d'Eredlitz, dans les Pyrénées.

Le grenat, considéré seul, forme des masses assez considérables pour prendre rang parmi les roches proprement dites. Il compose à l'état granulaire et compacte, quelques couches subordonnées au micaschiste dans la vallée d'Ala en Piémont, et au calcaire primitif dans le pays de Hesse; mais le plus souvent il est disséminé dans diverses espèces de roches, et quelquefois il s'y montre en si grande abondance qu'on le prendrait pour une partie constituante essentielle; c'est ainsi qu'on le trouve dans le granite et principalement dans le gneiss et dans le micaschite. On le rencontre aussi dans le schiste argileux, la serpentine, le calcaire, enfin dans les roches trachytiques et basaltiques et dans les tufs volcaniques modernes.

Le grenat n'est rangé par les lapidaires que dans la troisième classe des pierres précieuses. L'Arménie, la Syrie, l'île de Ceylan, la Corse, la Silesie et plusieurs autres contrées en fournissent; mais ceux que l'on trouve le plus communément dans le commerce nous viennent de l'Inde, de la Bohême, de la Hongrie et du Tyrol. — Le grenat de l'Inde est celui que l'on nomme improprement *Grenat syrien*, puisqu'il ne vient pas de la Syrie, bien que ce pays en produise quelques uns, mais de Syriam, capitale du Pégu; on l'appelle aussi avec raison *Grenat oriental*. Il est le plus souvent d'un rouge-violet, très transparent et velouté au poli. Lorsqu'il est sous glaces et bien pur, il est fort recherché par les amateurs et passe quelquefois pour le rubis violet; on l'emploie alors dans la belle joaillerie. Ce grenat nous vient ordinairement de Calcutta, taillé en cabochons unis ou à facettes, et *chévé* dessous, c'est-à-dire creusé et doublé parfois d'une lame d'argent, pour augmenter sa transparence. Parfois il a la taille du demi-brillant ou celle de la pierre à table, c'est-à-dire plat en dessous, et présentant sur le dessus une large table entourée de plusieurs facettes triangulaires, ou d'une seule facette en biseau; rarement son peu d'épaisseur permet de lui donner la forme de l'émeraude et du rubis. On ne saurait déterminer d'une façon bien précise le prix du grenat oriental. Sa valeur est proportionnée à son poids, à sa couleur et à sa pureté; elle est encore souvent l'objet du caprice des amateurs, surtout lorsque c'est une pierre dite de *Cabinet*. — Les grenats de Bohême et de Hongrie sont d'un rouge vineux plus ou moins vif, et d'une transparence plus ou moins grande. On les rencontre ordinairement de petite et de moyenne grosseur. Les plus gros se taillent, comme ceux de l'Inde, en demi-brillants et en cabochons chévés. Ils se vendent ainsi à la pièce ou par douzaine, suivant leur qualité. Ceux d'une belle couleur et bien purs sont dits *grenats nobles*. Les joailliers les montent à jour ou fermés, en les fixant sur une feuille d'argent pour leur donner plus de vivacité; ils se sertissent dans l'or comme toutes les autres pierres précieuses de couleur. — Les grenats de Bohême, d'un rouge de feu très vif, sont appelés *vermeil*, parce qu'en effet leur couleur se rapproche de celle du vermillon; c'est l'*escarboucle* des anciens. Le grenat vermeil est ordinairement petit et très net. Il se taille comme la rose, et se vend par douzaine pour la bijouterie. Les grenats d'une faible grosseur, d'un rouge vineux et de la forme d'un pois, se taillent en *olivettes à dentelle*, c'est-à-dire avec un ou deux rangs de facettes sur toute la hauteur, ou bien à facettes multipliées, ce que l'on nomme alors taille *brillantée*. Les olivettes sont percées d'outre en outre et enfilées en chapelet, pour être vendues en masse et à l'once, moyennant un prix peu élevé. — Les grenats du Tyrol sont plus gros que les autres; leur couleur est le rouge foncé, quelquefois noirâtre et peu transparent. Ils se taillent comme ceux de Bohême et de Hongrie; mais ils sont moins estimés en raison de ce qu'ils flattent moins l'œil. — Les olivettes de Bohême, de Hongrie et du Tyrol s'expédient en majeure partie aux colonies, où les femmes les portent en colliers. Elles nous arrivent le plus souvent toutes taillées; il s'en fabrique aussi dans le département du Jura. — On se sert, en général, pour la taille du grenat, d'une roue horizontale en plomb; le poli se donne sur une roue en cuivre rouge. Les olivettes se percent au forêt ou au tour. En Bohême ou dans le Tyrol, on taille quelquefois ces pierres sur une roue en fer, en grès ou même sur une roue en bois très dur. — Le grenat ne fournit pas une branche de commerce fort importante, en raison du peu de valeur de la matière première et du prix minime de la main d'œuvre dont elle est l'objet, particulièrement en Bohême et en Tyrol.

Il existe de belles gravures en creux et en relief sur diverses espèces de grenats. On cite entre autres *Calpurnie inquiète sur le sort de César*, et un *masque de Sylene couronné de pampres*, toutes les deux appartiennent à notre musée d'histoire naturelle. X. L.

GRENETIER. C'était un officier royal préposé à un grenier à sel : il en avait l'inspection; il recevait le sel, déterminait la quantité nécessaire aux paroisses de son ressort, et en faisait la distribution. Il fut d'abord le premier officier de la juridiction du grenier à sel; mais

il n'en fut plus que le second depuis la création des présidents en 1629.

GRENIER A SEL. Lieu de dépôt et de distribution du sel sous le régime de la gabelle (*voy.* ce mot). C'était aussi une juridiction royale connaissant de tout ce qui avait rapport à la gabelle : les appels de ses sentences étaient portés à la Cour des aides. Il n'était pas nécessaire d'être gradué pour faire partie de ce tribunal, dont les jugements étaient exécutoires sans *pareatis* des juges ordinaires suivant l'édit de 1634. Une declaration de 1688 lui donna une procédure particulière, celle établie par l'ordonnance de 1677 étant jugée lui être inapplicable. Une déclaration de 1717 composa chaque grenier à sel d'un président, d'un grenetier, d'un contrôleur, d'un procureur du roi et d'un greffier. Leurs provisions devaient être enregistrées, non seulement à la Cour des aides, mais encore aux bureaux des finances de leur généralité.

GRENIERS D'ABONDANCE. (*écon. pol.*). Édifices consacrés à recevoir et à conserver des réserves de grains ou de farines, préparés par les soins de l'administration et aux frais du trésor public; ou, plus généralement, système de réserves préparées au point de vue de l'intérêt général et en dehors de toute spéculation commerciale, afin de prévenir les disettes, atténuer la cherté, et empêcher, dans le prix des subsistances, des oscillations brusques, frequentes et considérables. Dans l'un et l'autre cas, les greniers de réserve répondent à une des faces de la grande question des subsistances, question, qui, malgré le prétendu principe du laisser faire et laisser passer, est la preoccupation la plus constante des gouvernements éclairés. Les grands états de notre époque n'ont pas rangé les greniers d'abondance au nombre de ces institutions régulieres dont l'action constante et soutenue dans les temps de calme, reste assurée au moment du peril; ce n'est que sous le coup de la disette, et au milieu de la terreur qu'elle inspire déjà, que l'on décrete des greniers d'abondance. La précipitation des démarches, l'absence d'un personnel éprouvé, le manque de locaux suffisants et convenables, rendent toujours l'opération désastreuse au point de vue financier, et le danger passé, on absout la bonne intention, mais on condamne le système, sauf à recommencer à la premiere occasion. Cependant la question n'est pas jugée, surtout au point de vue nouveau sous lequel on l'a placée depuis quelques années. Disons d'abord ce qu'elle a été jusqu'à cette époque.

L'idée de réserver dans les années abondantes, du grain pour les années mauvaises, est tellement naturelle, que les gouvernements durent y songer dès qu'ils furent bien organisés. La Genèse nous fournit la preuve que ce système fonctionnait en Égypte avant Joseph; car lorsque ce patriarche, ayant prévu que sept années de disette succéderaient à sept années d'abondance, fut chargé par le Pharaon du gouvernement de ce royaume, il trouva dans les villes des greniers suffisants pour y serrer la quantité de blé nécessaire au pays entier pendant sept annees. Mais quand même Joseph aurait été l'inventeur du système des greniers d'abondance, l'invention remontant à 1715 ans avant Jésus-Christ, aurait déjà une assez belle antiquité. Le plus ancien des empires existants de nos jours, l'empire chinois, a des greniers publics, et cette institution y est liée au système d'impôts dont elle est la conséquence forcée. En effet, les contributions étant perçues en nature, les greniers publics sont les caisses du trésor, et, par ce seul fait, l'immense capital immobilisé en édifices, et tout le personnel indispensable à la recette, à la conservation et à la distribution des grains sont des circonstances en dehors du système de la réserve proprement dite. Or ce capital immobilisé et les frais de recette, de conservation et de distribution des blés sont, pour les etats modernes, la plus grande difficulté qui s'oppose à l'établissement des greniers d'abondance. Pour la Chine, et pour les états qui perçoivent l'impôt en nature, le système, si difficile pour nous, exige donc uniquement de la prévoyance de la part du gouvernement et n'offre pour ainsi dire aucune difficulté qui lui soit propre. La civilisation grecque nous offre l'exemple d'une facilité d'un autre ordre pour l'application du système. En effet, la petitesse même de chaque république rapprochait nécessairement l'administration de la fortune publique de celle des fortunes particulières; la prévoyance de l'État n'était presque que celle du père de famille, et les sacrifices que devait faire une république grecque étaient loin de pouvoir être comparés à ceux que font tous les jours les pouvoirs actuels pour assurer la subsistance de leurs armées. Rome arriva aux greniers d'abondance par le développement de principes et de nécessités differentes; mais elle s'appuya, pour l'exécution, sur le même système d'impôts que la Chine. Constitué pour vivre en parasite, quoique par la force, aux dépens des nations plus faibles, le peuple romain imposa des tributs qui lui furent payés en nature; les vaincus récoltaient, et lui emmagasinait. Ce fut la conséquence forcée de sa constitution même, au fur et à mesure qu'elle se développa, et il arriva un moment où ce fut sa perte, car pour gouverner un peuple dont la vie reposait sur le droit de

l'épée, il fallut l'amuser et le nourrir, parce qu'il était au-dessous de lui de pourvoir à sa subsistance. A la chute de l'empire, le barbare se fit a son tour nourrir par le romain; celui-ci dut accepter son maître comme propriétaire du sol, et pour la faculté qui lui était laissée de le cultiver, il dut se soumettre à lui abandonner la meilleure part du fruit de son travail. A quoi bon alors des greniers d'abondance? le vainqueur ne pouvait manquer de rien; mais par le fait même du payement en nature de toutes les redevances, les réserves s'établirent d'elles-mêmes, et le noble, devenu misericordieux par l'enseignement de la foi chrétienne, partagea ses ressources avec ses vassaux dans les années malheureuses. Cependant ce n'était pas là un système de réserves; chacun veillait avec plus ou moins de prudence pour lui et pour les siens. Le développement même du système communal ne détermina pas l'établissement d'une pareille institution. Chaque commune s'efforça de pourvoir aux disettes plutôt par des mesures temporaires que par un ensemble de greniers d'abondance permanents et réguliers; on comptait généralement sur la prévoyance des propriétaires laïques ou ecclésiastiques : ceux-ci ne manquaient jamais, en effet, d'amasser les grains composant leurs revenus dans les greniers qu'ils avaient placés dans les localités fortifiées. Lorsque la disette se déclarait, chaque commune mettait la main sur ces réserves, en faisait l'inventaire, et après avoir réglé la part indispensable au propriétaire, le contraignait à livrer le reste sur des bons délivrés par l'autorité municipale, et moyennant un prix déterminé. La justice royale donnait force aux décisions des communes. Le propriétaire qui, allèché par un prix triple ou quadruple de celui de la taxe, se permettait de vendre tout ou partie de son grain ainsi saisi, était contraint par le juge à le racheter à tout prix pour le livrer à grand'perte aux porteurs de bons.

Louis XVI pensa le premier, croyons-nous, à créer des greniers de réserve permanente. Il ordonna que tout établissement public eût constamment dans ses greniers la quantité de grain suffisante pour deux années, se réservant le droit de faire porter ces provisions sur le marché lorsqu'il le jugerait utile. Mais il ne paraît pas que cette disposition ait été exécutée, et le système commode qui enseigne aux gouvernements à se reposer du soin de l'intérêt public sur l'intérêt particulier des commerçants ou des spéculateurs ne tarda pas à prévaloir. On crut avoir tout fait en établissant la liberté entière du commerce des grains par le célèbre arrêt du conseil du 13 septembre 1774, revêtu des lettres-patentes du 2 novembre de la même année, et que le parlement enregistra le 9 décembre suivant. Un éclatant démenti fut bientôt donné à cette doctrine, qui erige l'imprévoyance gouvernementale en principe, et qui fait reposer l'intérêt de tous sur l'intérêt personnel de quelques individus; en 1789, il fallut recourir aux moyens de police les plus rigoureux, et agir par voie de réquisition pour faire alimenter les marches. Ce fut en 1793 que l'etablissement d'un grenier d'abondance dans chaque district fut ordonné par la Convention : cent millions furent mis à la disposition du conseil exécutif pour l'achat des grains; mais le péril passé, le décret et l'institution furent oubliés; les célèbres greniers d'abondance de Paris, dont la première pierre fut posee le 26 décembre 1807, ont été consacrés uniquement à recevoir les réserves que le règlement particulier au corps des boulangers de cette ville impose à chacun des industriels.

Cependant la disette de 1817 prouva de nouveau l'insuffisance des efforts du commerce pour fournir aux besoins publics. On peut voir surtout que des efforts individuels excités seulement par le désir d'un lucre, même légitime, peuvent occasionner, sans avoir à s'en inquiéter, de fausses manœuvres très-nuisibles à l'intérêt général. Il y eut spécialement plusieurs exemples de farines qu'il fallut ramener aux lieux de production, parce qu'on les avait transportees sans aucun souci des besoins de la localité. La cherté de 1847 ramena vivement l'attention publique sur la question des reserves. L'agriculture avait depuis quelques années fondé un congrès central où elle discutait ses intérêts; la question y fut portée. A cette époque, plusieurs écoles d'économie politique avaient initié le public à leurs doctrines; la liberte illimitée du commerce était combattue d'une part au nom des intérêts de la production nationale, et de l'autre comme introduisant l'anarchie, la fraude et l'oppression dans les relations commerciales; comme developpant aussi en excès l'individualisme au préjudice de l'esprit social. D'une autre part, on contestait au commerce la prééminence qui lui avait été attribuée jusqu'ici, et que réclamaient la fabrique et surtout la production agricole. Dans ces circonstances, le congrès reconnut qu'il était désirable qu'il y eût toujours en France des réserves de grains suffisantes pour subvenir au déficit de la plus mauvaise année; il pensa qu'il était nécessaire qu'une statistique rigoureusement exacte et prompte eclairât le gouvernement, l'opinion publique et le commerce sur l'importance de chaque récolte et sur celle des reserves, aussi bien

pour l'ensemble de la France que pour les différentes localités. On constata les graves inconvénients qu'il y avait à s'endormir uniquement sur la simple liberté de commerce; on fit voir les cargaisons de blé expédiées sur Marseille et doublant de prix par des reventes successives entre commerçants, avant même qu'elles fussent en vue du port; d'une autre part, on fit toucher au doigt l'impossibilité de remettre à l'administration centrale le soin de créer partout des greniers, d'acheter au loin des grains, de les conserver et de les distribuer. La question des greniers de réserve fut alors traitée sous un point de vue différent : on proposa la création de greniers d'abondance qui seraient en même temps des greniers de consignation. Les cultivateurs devaient alors, dans les années d'abondance où les prix de la denrée s'avilissent, être encouragés par leur intérêt même à consigner leurs grains contre des avances d'argent, et les prix s'élevant, ils seraient naturellement amenés à les rendre à la circulation. Cette idée, présentée par M. Wolowski, mais émise d'abord par l'école phalanstérienne, était trop nouvelle dans la science officielle pour être d'abord acceptée; elle paraissait d'ailleurs se rattacher davantage au crédit agricole, et elle ne fut pas admise. On proposa aussi d'étendre à toutes les communes le mécanisme des sociétés alimentaires qui avaient si heureusement fonctionné dans plusieurs localités. Ces sociétés réunissaient les efforts individuels pour acheter en gros les denrées de première nécessité, et les distribuaient ensuite aux associés au prix coûtant et quelquefois à perte, lorsque des personnes aisées ou des communes consentaient à supporter le sacrifice. Ces associations désintéressées pouvaient être considérées comme entretenant de véritables greniers d'abondance. Le congrès émit dans ce sens un vœu dont les termes étaient si généraux qu'ils ne peuvent pas être considérés comme favorables à la persistance de ces institutions. Cette question des réserves de céréales, remise à l'étude chaque année dans le congrès, a produit, en dernier lieu, les vœux suivants émis en 1851 ; 1° que le gouvernement fasse étudier, sur une échelle suffisante, et avec toute la rigueur scientifique, les divers moyens de conservation des grains; 2° que le gouvernement autorise les municipalités à appliquer aux boulangers des principaux centres de population, des prescriptions analogues à celles qui régissent la boulangerie de Paris en ce qui touche les réserves; 3° que le gouvernement, dans le but de favoriser les réserves privées de grains à l'aide de la consignation, fasse procéder à l'étude des dispositions législatives spéciales à la consignation des grains. La — commission avait été un peu plus loin, et avait proposé de demander que les municipalites fussent invitées à former des greniers de consignation où les blés pussent être déposés contre un récépisse, et retirés à volonté. Ce vœu ne fut pas adopté. Suivant nous, le salut est dans cette dernière combinaison. De véritables réserves de grains seront facilement realisées par des établissements gérés par des administrateurs désintéressés et sous la surveillance de l'autorité communale, lorsque ces établissements seront en état de servir, au besoin, d'intermédiaires, pour les echanges ou la vente des marchandises, et qu'ils pourront délivrer des récépissés négociables qui, reçus par des établissements de crédit agricole, permettront au producteur de trouver de l'argent sans être obligé de donner sa récolte à vil prix. E. Lefèvre.

GRENOBLE. Ville de France, ancienne capitale du Dauphiné et chef-lieu du département de l'Isère, à 96 kilom. S. E. de Lyon et à 500 kil. S. E. de Paris, sur l'Isère, un peu au-dessus du confluent du Drac. Latitude N. 45° 11' 57", longitude E. 3° 23' 20"; altitude, 244 mètres. Population, 24,000 habitants. C'est le siége d'un évêché suffragant de Lyon, et d'une cour d'appel; c'est une place de guerre située au pied du mont Rachet, qui est à l'extrémité d'une ramification des Alpes. La ville est divisée en deux parties principales : le quartier de Bonne, ou la ville proprement dite, à gauche de la rivière, dans une plaine; et le quartier de Saint-Laurent, à droite, au pied de la montagne. Les forteresses de la Bastille et de l'Arsenal commandent Grenoble, dont les principaux édificessont: la cathédrale, l'hôtel-de-ville, le palais épiscopal, le palais de justice, l'hôpital-général, le théâtre. Parmi les promenades, on distingue le cours de la Graillo, magnifique avenue qui conduit, sur une distance de 8 kilomètres, au port de Claix. Il y a des facultés de droit, et des sciences, une école secondaire de médecine, un jardin botanique, une bibliothèque publique de 60,000 vol., un musée de tableaux. On y fabrique de la ganterie renommée, de la chapellerie, de l'horlogerie, des produits chimiques, des rubans et autres articles en soie, des pâtes d'Italie, des liqueurs, et en particulier du ratafia estimé. Il y a des tanneries, des corroieries, des chamoiseries, des fonderies de métaux, des moulineries de soie. On y fait un grand commerce de chanvre, de fer, de bois, de marbre, de fromage de Sassenage, etc. L'Isère y est navigable, mais trop rapide. Les environs sont fertiles et ornés des plus beaux sites; on trouve, à 22 kilom. de la ville, la

Grande-Chartreuse. Grenoble est la patrie de Vaucanson, de Gentil-Bernard, de Mably, de Condillac, de Mounier, de Barnave, de Casimir Perier. Elle portait, dans le pays des Allobroges, le nom de *Cularo;* elle prit celui de *Gratianopolis* sous l'empire Romain, lorsque Gratien l'eut fait agrandir. Elle passa au v[e] siècle sous la domination des Bourguignons, et au vi[e] sous celle des Francs. Lors du démembrement de l'empire de Charlemagne, elle fut renfermée dans le nouveau royaume de Bourgogne de Boson; elle fit partie ensuite du royaume des Deux-Bourgognes. Ses évêques acquirent de grands priviléges vers la fin de cette monarchie, et partagèrent même, par la suite, l'autorité avec les dauphins; mais leur souveraineté cessa entièrement lorsque le Dauphiné fut cédé à la France, en 1477. Lesdiguières, gouverneur de cette province sous Henri IV, fortifia beaucoup Grenoble. Cette ville résista vivement aux alliés en 1815. L'arrondissement de Grenoble renferme 219,000 habitants. E. C.

GRENOUILLE, *Rana (rept.)*. On désigne depuis longtemps, avec Linné, sous ce nom un genre de batraciens qui, dans ces dernières années, est devenu, sous les dénominations de *grenouilles* et de *raniformes*, une famille particulière du sous-ordre des anoures, et qui est partagée elle-même en une quinzaine de genres. Les Raniformes comprennent des espèces dont l'extrémité libre des doigts et des orteils n'est pas dilatée en disque plus ou moins élargi, comme cela a lieu chez les rainettes ou hylœformes, et dont la mâchoire supérieure est armée de dents, seul caractère qui puisse véritablement les distinguer de certaines espèces de crapauds ou bufoniformes.

Les caractères distinctifs du genre Grenouille proprement dit, *Rana*, sont les suivants : langue grande, oblongue, un peu rétrécie en avant, fourchue en arrière, libre dans le tiers postérieur de sa longueur; dents vomériennes situées entre les arrière-narines; tympan distinct; trompes d'Eustache plus ou moins grandes; doigts et orteils légèrement arrondis, les uns libres, les autres plus ou moins palmés; premier os cunéiforme avec une saillie obtuse; vertèbres sacrées à apophyses transverses non dilatées en palette; deux sacs vocaux internes ou externes, mais seulement chez les mâles. Les Grenouilles ont en général des formes sveltes, élancées, plus élégantes et beaucoup moins ramassées que celles des crapauds; leur tête est courte ou allongée, plate ou bombée; leur bouche très fendue; les doigts et les orteils sont presque cylindriques, quelquefois pointus, et la palmature des pattes offre tous les degrés de grandeur possible. Presque toujours la peau de la partie inférieure du corps est semée de mamelons, ou relevée longitudinalement de mamelons glanduleux; quelquefois elle n'a que de simples plis, qui s'effacent lorsqu'elle est distendue.

Ces batraciens étant faciles à se procurer et ne faisant pas entendre leur douleur par des cris, ont été choisis par les physiciens et les physiologistes pour un grand nombre d'expériences scientifiques. On sait que c'est sur une grenouille que Galvani fit les premières expériences qui vinrent fonder la branche importante de la physique qui porte le nom de *Galvanisme*.

Ces animaux se nourrissent de larves d'insectes aquatiques, de vers, de petits mollusques etc., et ils choisissent toujours une proie vivante et en mouvement, se mettant à l'affût pour la guetter. On les trouve ordinairement sur la terre, dans les lieux humides, au milieu des prés et sur le bord des eaux, dans lesquelles ils s'élancent dès qu'on approche d'eux, et où ils nagent facilement au moyen de leurs pattes postérieures palmées. A terre, leur marche consiste en petits sauts souvent répétés et qu'ils ne peuvent continuer longtemps. Les mâles font entendre un son spécial et très sonore, auquel on donne habituellement le nom de *coassement*; les femelles ne font entendre qu'un petit cri particulier. Lorsque l'automne arrive, les grenouilles cessent de se livrer à leur voracité ordinaire; elles ne mangent plus, et quand le froid se fait sentir, elles s'en garantissent en s'enfonçant assez profondément dans la vase où elles restent dans un état complet d'engourdissement. Elles se réunissent par troupes dans le même lieu, de manière qu'elles couvrent quelquefois le sol de l'épaisseur d'environ trente centimètres, et qu'on peut ainsi en prendre des milliers à la fois.

C'est au printemps que les sexes commencent à se rechercher. Chaque femelle pond près d'un millier d'œufs par an ; ces œufs, qui sont en chapelets, sont abandonnés à la surface des eaux. Au bout de quelques jours, plus ou moins, suivant la chaleur atmosphérique, l'œuf est brisé par le jeune animal qui occupe son intérieur, et qui a d'abord vécu aux dépens de la masse glaireuse dans laquelle il était plongé. Le jeune batracien, qui dès lors, porte le nom de *têtard*, s'allonge, prend une queue, et se met à nager; il présente alors la forme d'un ovoïde terminé par une queue comprimée latéralement. Il grossit de plus en plus et s'organise; au bout de quinze jours on commence à lui voir des yeux et des rudiments de pattes de derrière; quinze

jours encore après, celles de devant apparaissent; enfin ce n'est qu'au bout de deux ou trois mois que la peau des têtards se fend sur le dos, d'où l'on voit sortir un animal d'une forme très différente qui est la grenouille, mais qui conserve encore une queue, laquelle diminue chaque jour de volume et finit par disparaître. — L'organisation des têtards diffère beaucoup de celle des grenouilles : en effet, les premiers ont une vie aquatique, et par conséquent doivent respirer par des branchies, tandis qu'il n'en est pas de même des dernières qui ont une vie aérienne en même temps qu'aquatique.

Les grenouilles muent plusieurs fois dans l'année. Elles vivent longtemps et ne se reproduisent qu'à la troisième année de leur vie. — Leur chair est blanche, délicate, et contient beaucoup de gélatine; on en mange dans presque toute l'Europe : les cuisses sont surtout recherchées, ainsi que le bouillon qu'on en peut faire.

On connaît une cinquantaine d'espèces de grenouilles qui se trouvent répandues dans toutes les parties du monde et qui surtout ne sont pas rares dans l'Amérique ; l'Océanie en possède deux espèces qui constituent une coupe générique particulière,

Les espèces européennes sont :— la Grenouille verte ou commune (*Rana viridis et esculenta*, Lin.), qui peut atteindre à une longueur de 2 décimètres, depuis l'extrémité du museau jusqu'au bout des pattes de derrière. Son système de coloration varie beaucoup : dans la variété la plus commune, les parties supérieures du corps sont d'une belle teinte verte, irregulièrement marquées de taches brunes ou noirâtres d'une égale grandeur, et offrent trois bandes dorsales d'un beau jaune d'or ; sur le devant de la tête, il y a deux raies noires qui partent de chaque coin de l'œil et vont se reunir au bout du museau; une raie noire se voit tout près de l'épaule, à la face supérieure du bras ; les fesses présentent des marbrures noires, blanches ou jaunes; le dessous du corps est blanc ou jaunâtre. Cette espece est répandue dans toutes les parties de l'Europe ; on la rencontre également en Asie, dans le Japon et la Crimée; enfin dans le nord de l'Afrique. — La Grenouille rousse ou muette (*Rana temporaria*, Lin.), qui est plus petite que la précédente. Toute la face supérieure du corps est d'une teinte rousse uniforme, ou tachetée de noirâtre, avec des reflets gris, verdâtres, bruns ou blanchâtres; le dessous du corps est d'un blanc-jaunâtre avec des taches brunes. Mais le principal caractère de cette espèce est d'avoir la région latérale de la tête, comprise entre l'œil et l'épaule, colorée en noir ou en brun foncé, ce qui lui a valu le nom latin qu'elle porte. Cette espece, plus rare que la grenouille verte, se trouve dans toute l'Europe, depuis les pays méridionaux jusqu'au cap Nord ; elle se rencontre aussi au Japon. — Deux autres espèces européennes, aujourd'hui types de deux genres distincts, sont le Pélodyte (*Rana punctata*, Dandin), et le Pélobate (*Rana bombina*, Gmélin).

Parmi les espèces étrangères, nous citerons : la Grenouille mugissante (*Rana mugiens*, Catesby), la plus grande du genre, car elle atteint quatre décimètres depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité des pattes ; elle est brunâtre et habite l'Amérique septentrionale. — La Grenouille des Leschenault (*Rana Leschenaultii*, Duméril et Bibran), plus petite que nos espèces européennes, largement marquée de noir sur un fond cendré ou roussâtre en-dessus, noirâtre, marquée en long d'un ou deux rubans blanchâtres en dessous. Elle se trouve à Pondichéry et au Bengale. E. Desmarest.

GRENOUILLETTE (*méd.*). Nom donné à la tumeur salivaire développée sous la langue, par la dilatation du canal excréteur de la glande maxillaire, ou conduit de Warton. Ce nom rappelle, soit la forme de la tumeur qui a quelqu'analogie avec le dos d'une grenouille, soit l'espèce d'altération que sa présence imprime à l'articulation des sons. — La grenouillette est une maladie assez commune, mais plus fréquente dans l'enfance que dans les autres âges. Ses causes sont peu connues, mais on doit en général rattacher son développement à tout ce qui peut obstruer ou oblitérer le canal de Warton, nous citerons en première ligne l'inflammation de ses parois, la présence d'un calcul, l'épaississement de la salive. — Le traitement doit avoir pour but de ramener le cours normal de la salive en combattant les obstacles qui s'opposent à son libre cours. Ce seront en première ligne les moyens émollients et antiphlogistiques contre l'inflammation. Mais il faut dans le plus grand nombre des cas recourir à une opération. La ponction de la tumeur la fait immédiatement disparaître, mais seulement pour un temps presque toujours assez court. On a vanté un seton ayant ses points d'entrée et de sortie assez éloignés l'un de l'autre; la cautérisation ; mais le moyen le plus efficace est l'excision de la tumeur dans le but de produire une fistule permanente. Dupuytren avait préconisé un bouton à deux têtes, dont l'une etait introduite dans l'intérieur de la tumeur, tandis que l'autre demeurait en dehors. Le but de ce petit appareil etait d'empêcher la réunion de l'incision, tandis qu'il fournit un passage à la salive, au

moyen d'un canal creusé dans son intérieur ; mais cet appareil devient superflu lorsque l'excision est assez large dès le principe.

GRENOUILLETTE (*bot.*). Nom vulgaire de quelques renoncules aquatiques, provenant de ce que les gens de la campagne croient que les grenouilles se nourrissent de leurs feuilles.

GRENOUILLETTE (*rept.*) La Rainette verte porte quelquefois ce nom.

GREPPI (Charles), poète dramatique italien, né Bologne à en 1751, mena la vie la plus étrange. Il fut moine puis fonctionnaire public dans l'éphémère république cisalpine, et enfin auteur de pièces de théâtre jusqu'à sa mort, qui eut lieu à Milan, en 1811. Ses œuvres complètes, publiées à Bologne en 1812, forment 2 volumes in-8°. On y distingue, pour des qualités d'élégance et de correction dans le style, pour un grand fonds de gaieté comique, les comedies de *Thérésa de Claudio*, jouee a Venise en 1786, de *Thérésa vedova*, jouee à Milan en 1787 et de *Theresa maritata*, qui date de la même année. On voit que c'est une trilogie à la façon du Figaro de Beaumarchais, moins le drame final. Greppi avait commencé par une tragedie, *Gertrude d'Aragon*, donnee à Milan en 1783.

GRÈS (*min.*). On applique generalement cette dénomination à toute espèce de pierre visiblement formée de grains de quartz, réunis entre eux par agrégation ou bien au moyen d'un ciment plus ou moins apparent, quel que soit d'ailleurs le mélange des autres substances minérales accessoires avec les parties quartzeuses regardées comme essentielles. Mais Brongniart, dans sa classification des roches, a proposé de restreindre le nom de grès à la réunion de très-petits grains de quartz agglutinés par un ciment invisible, et d'appeler *psammite* toutes les espèces de grès mélangé. Quelque rationnelle que paraisse cette distinction, elle n'est cependant pas généralement adoptée. Les géologues voient les grès homogènes passer trop fréquemment d'une manière insensible au grès mélangé, dans une même couche, et presque dans les mêmes échantillons, pour qu'il leur paraisse nécessaire de rapporter à deux espèces distinctes deux manières d'être qui n'ont aucune importance géologique. Il est vrai de dire, cependant, que ce qui s'observe ici entre le grès et le psammite a également lieu pour beaucoup de roches, telles que le granite, le gneiss, le porphyre, dont les noms sont admis par tous les auteurs.

Une consideration importante de l'histoire des grès repose sur l'état des grains dont ils sont composés. Dans la plupart des circonstances, ces grains sont visiblement arrondis, usés, et proviennent du brisement de roches antérieurement existantes; ils ont donc été libres, et ce n'est qu'après avoir été entraînés et rassemblés par une cause quelconque, qu'ils ont été réunis au moyen d'un ciment d'une création postérieure à leur existence. Dans d'autres cas, au contraire, les grains quartzeux sont autant de petits cristaux imparfaits de quartz, agrégés par juxta-position ou liés par un ciment de même nature qu'eux, de manière qu'ils paraissent être le résultat d'une précipitation confuse de matière siliceuse préliminairement dissoute. Les grès ne différeraient donc des sables des landes et des déserts que par leur état d'agrégation, de sorte qu'il serait tout aussi rationnel d'attribuer l'origine de beaucoup de grès à l'agglutination des grains quartzeux que celle de tous les sables à la désorganisation des grès. C'est surtout dans les grès modernes, que ce mode de formation est apparent; on le rencontre souvent comme un accident dans les masses sablonneuses.

Les grès sont très-abondants à la surface du globe, où ils existent toujours en couches solides et continues, ou en amas dans des couches solidement stratifiées. On les rencontre depuis les terrains dits de transition ou intermédiaires jusque dans les depôts les plus modernes; ils alternent avec des roches granitoïdes que l'on a regardées pendant longtemps comme primitives, avec des schistes, des calcaires, des houilles, des marnes, etc.; on les voit passer par des nuances au quartz grenu, au quartzite, qui, géologiquement, ne saurait peut-être en être distingué; aux poudings, aux brèches, aux porphyres, aux schistes phylladiens et argileux, au calcaire grenu sablonneux, etc. Bien que les debris de corps organisés y soient généralement moins abondants que dans les roches calcaires qui alternent avec eux, on rencontre des fossiles dans les plus anciens comme dans les plus modernes. Les trilobites, les spirifères, les productus, etc., un grand nombre de madrépores se trouvent dans les grès intermédiaires. Ceux de la formation houillère sont remplis d'empreintes de végétaux. Les grès du terrain parisien enveloppent des coquilles marines et d'eau douce ainsi que des ossements de mammifères. Ces divers fossiles n'ont souvent laissé que leur moule intérieur ou leur empreinte extérieure; d'autres fois, les coquilles elles-mêmes ont conservé leur état calcaire.

Nous avons divisé les grès d'une manière générale en *homogènes* et en *mélangés*. Les premiers peuvent être formés de particules cristallines produites par précipitation, ou bien de grains arrondis et usés par le frottement, et lorsque ces parties sont liées par un ciment, celui-ci peut être cristallin ou sablonneux. Les

grès mélangés diffèrent entre eux par la nature et la proportion des substances étrangères qu'ils renferment, et suivant que ces substances sont à l'état de grains ou à celui de ciment. Le feldspath, le mica, le talc, sont les principaux minéraux qui se rencontrent dans les grès à l'état de grains ou de paillettes; l'argile, la marne, le calcaire, se mêlent au contraire à leur ciment quartzeux; de là viennent les dénominations de *grès micacé*, *grès feldspathique*, *grès argileux*, *grès calcaire*, etc. Les grains varient beaucoup en grosseur; quelquefois ils sont invisibles à l'œil nu, tandis que dans les mêmes couches, ou plutôt dans les couches contiguës d'un même système, ils auront d'autres fois la dimension d'un pois, d'une noix, etc. C'est alors que le grès prend le nom de *pouddinq*, lorsque ses parties sont arrondies, et celui de *brèche* si au contraire elles sont anguleuses. — La couleur des grès est très variable; le blanc et le rouge sont les nuances dominantes. On en rencontre dans les mêmes terrains et par couches alternantes, de gris, de bruns, de jaunes, de roses, de violets, de verts, etc. La constance de la couleur du grès de certaines formations est telle que, malgré de nombreuses exceptions, les géologues allemands, anglais et français ont désigné ceux formés à certaines époques par leur couleur dominante. Nous nous bornerons à exposer ici les caractères généraux et les propriétés de ces variétés principales, renvoyant aux articles *Roches* et *Terrains* pour leur étude géologique.

Grès rouge. Cette dénomination vague, puisqu'elle convient à des grès fort différents par leur position, a été appliquée soit aux grès supérieurs à la formation houillère principale, soit à ceux qui sont inférieurs à cette formation; certaines couches des deux formations présentent, il est vrai, des caractères tellement semblables que leur position relative peut seule servir à les distinguer. Leur nuance rouge dominante est celle de brique, quelquefois de lie de vin; elle n'est pas toujours également répandue, mais distribuée par zones droites ou ondulées. Ce grès ou ces grès rouges sont durs, serrés, luisants, à cassure conchoïde, ou bien friables, à grains grossiers et à cassure terne; quelquefois ils renferment une très-grande quantité de paillettes de mica; les fossiles y sont rares. Brongniart rangeait une partie de ces grès dans ses psammites. On les emploie dans les constructions; c'est avec quelques uns d'entre eux, dont la texture est très serrée, que l'on fait les meules pour user et polir les agates à Oberstein.

Grès bigarré. Cette dénomination serait encore applicable à des grès fort différents, si l'on s'arrêtait au sens propre des mots; mais elle convient et s'applique plus particulièrement aux grès supérieurs de la formation houillère, qui sont souvent bigarrés de rouge vif, de jaune, de brun violet, etc. Ils alternent avec des lits de marne également rouge, et leur texture est en général moins serrée que celle des grès rouges, qui sont plus anciens; mais ils conservent néanmoins dans quelques couches, une solidité assez grande pour permettre de les employer aux mêmes usages que les précédents. Les fossiles y sont tres-rares.

Grès ferrugineux. Les géologues comprennent plus spécialement sous cette dénomination les couches solides des sables pénétrés d'oxyde de fer, qui forment des assises puissantes sous la craie; mais on trouve des sables tout aussi ferrugineux dans tous les grès supérieurs à la craie. Les grès dits ferrugineux sont quelquefois très blancs, mais leur couleur dominante est le brun et le jaune de rouille. Ils renferment un très grand nombre de coquilles fossiles, du bois, et même des ossements de reptiles.

Grès vert. On désigne sous cette dénomination les couches supérieures aux grès ferrugineux dans lesquels le fer paraît être combiné avec la silice. Mais comme cette combinaison n'a pas lieu dans toutes les localités, le sable vert est tout aussi souvent ferrugineux que vert. De plus, comme les couches inférieures à la craie sont généralement sablonneuses et mélangées de matière verte, on les a aussi confondues avec le sable vert, qui leur est inférieur.

Grès blanc. On désigne plus spécialement ainsi les grès des terrains tertiaires ou parisiens, bien que l'on en trouve parmi eux de rouges, de bigarrés, de ferrugineux, de jaunes, de terreux et de verts. Ils sont plus ou moins durs ou friables. Dans quelques localités, leurs grains semblent n'être que juxtaposés, tandis que dans d'autres ils sont unis par un ciment très visible et de nature quartzeuse, dont le tissu est tres serré. Cette dernière manière d'être produit une variété qui se trouve dans les assises supérieures, à Montmorency, à Treil, à laquelle on a donné le nom de *grès lustré*. Cette variété, qui est en plaques peu épaisses, présente un phénomène remarquable : lorsqu'on frappe avec un marteau sur l'une des faces de ces plaques, le choc se propage en divergeant, et il se détache de la masse un cône très évasé dont la surface est mince. Les grès blancs servent à faire des meules pour aiguiser les outils, pour les constructions, et, surtout dans le voisinage de Paris, pour le pavage des rues et des grandes

routes fréquentées. C'est aux environs de Fontainebleau et de Palaiseau que sont les principales exploitations de ce genre. — Les grès blancs sont quelquefois coquillers, mais ils ne contiennent pas de fossiles.

Enfin les voyageurs rapportent du Brésil une variété de grès appelée *grès flexible*, parce que, lorsqu'elle est en plaques minces, elle se courbe si l'on ne fait porter que ses deux extrémités; si on retourne ensuite la plaque, elle revient d'abord sur elle-même, et se recourbe dans le sens opposé. Cette propriété nous paraît due à la forme des grains quartzeux, qui sont aplatis et allongés, plutôt qu'à la présence du mica, auquel on l'avait attribuée, mal que les analyses n'y ont pas fait découvrir. — Nous citerons encore parmi les variétés de grès, celle dont le tissu est assez lâche pour laisser filtrer l'eau, propriété utilisée dans l'économie domestique pour l'épuration de ce liquide. X. L.

GRÉSIL (*voy.* MÉTÉOROLOGIE).

GRÉSIVAUDAN. Ancien pays du Dauphiné, le long de l'Isère, où il forme une des plus grandes vallées de France. Son chef-lieu était Grenoble; c'est aujourd'hui une partie du département de l'Isère. Il fut donné, avec le titre de principauté, aux évêques de Grenoble par les derniers rois de cette ville; il passa ensuite aux comtes d'Albon, qui devinrent enfin les seigneurs du Dauphiné. Le nom de Grésivaudan vient de *Gratianopolitanus tractus*, c'est-à dire *territoire de Grenoble*.

GRESSET (J.-B.-LOUIS). Poète élégant et spirituel du XVIIIe siècle, né à Amiens en 1709, Gresset passa la première partie de sa vie chez les jésuites, où il entra à l'âge de 16 ans; la seconde dans les salons à la mode, où il fut accueilli pour ses jolies vers; la troisième retiré et marié au fond de sa province. Des productions fort différentes correspondent à ces trois époques de son existence. C'est à la vie du cloître qu'appartiennent *Vert-Vert*, ce spirituel badinage que J.-B. Rousseau qualifiait de phénomène littéraire; le *Carême impromptu* et le *Lutrin vivant*, plaisanteries ecclésiastiques; la *Chartreuse*, les *Ombres*, l'*Epître au P. Bourgeaut*, l'*Epître à sa sœur*, ingénieuses satires de la vie de collége qui n'ont de comparables dans le XVIIIe siècle que les poésies légères de Voltaire auxquelles elles ne ressemblent pas. La publication du *Vert-Vert* fit exiler Gresset du collége de Tours à celui de La Flèche, et lui suscita des embarras qu'il ne parvint à conjurer qu'en renonçant à l'habit de son ordre. Il avait alors 26 ans. Son passage dans le monde est marqué par le *Méchant*, portrait admirable et brillant de la société frivole, égoïste et blasée du XVIIIe siècle, comédie de mœurs qui peut se passer d'intrigue, parce que son action est toute dans ce style raffiné, railleur, paradoxal qui formait la langue des salons, et dont la littérature d'alors ne nous offre aucun autre modèle aussi parfait. Gresset, qui avait été quelque peu philosophe chez les jésuites, redevint religieux au milieu de ce monde corrompu; il quitta Paris par dégoût, et alla se marier en province. Sa verve dès lors l'encouragea, et il rima encore quelques comédies: l'*Esprit à la mode* et le *Monde tel qu'il est*, un ouvrage contre les philosophes. Mais ses entrevues avec l'évêque d'Amiens lui inspirèrent des scrupules; il jeta ses comédies au feu et publia une lettre dans laquelle il annonçait solennellement sa conversion. Cette lettre fit du bruit et Voltaire s'en moqua fort dans le *Pauvre Diable*. Mais Gresset ne répondit pas; il resta dans ses bois de Picardie, se contentant de rimer, à ses heures perdues, deux petits poèmes qu'il ne voulait pas publier; le *Barreau magnifique* qui n'a été imprimé qu'en 1801, bavardage un peu long mais souvent spirituel; le *Gazetier* ou le *Lecteur de Gazette*, qui n'a jamais vu le jour, et deux nouveaux chants de *Vert-Vert*, jetés au feu avec les comedies. Gresset ne sortit de sa retraite que pour paraître deux fois à l'Académie; la première fois, en 1754, pour recevoir d'Alembert: la seconde fois, en 1774, pour répondre, en qualité de directeur de l'Académie française, à Sicard qui venait d'y être admis. Il mourut le 16 juin 1777, animé des sentiments de la plus haute piété. Sa traduction des *Bucoliques* de Virgile, et ses *Odes*, composées pour la plupart pendant sa vie de collége, sont justement oubliées; mais sa tragédie d'*Edouard III*, dont le fond n'a ni intérêt ni vraisemblance, et son drame de *Sidney*, plus triste qu'intéressant, contiennent çà et là des vers heureusement frappés, quoique fort inférieurs à ceux de ses poésies légères et de sa comédie. La meilleure édition des *Œuvres complètes* de Gresset est celle de Renouard, 1811, 3 vol. in-8°. On a un grand nombre d'éditions de ses *Œuvres choisies*. J. FLEURY.

GRESSLYE, *Gresslya* (*moll.*). Genre de coquilles fossiles très voisin de celui des pholadomies, créé par M. Agassiz, et ayant pour caractères: coquille bivalve, inéquilatérale, subéquivalve, transversalement oblongue, légèrement tronquée à son côté antérieur, arrondie à son extrémité postérieure; charnière linéaire sans dents, simple sur la valve gauche et ayant une côte intérieure, arrondie, et obliquement décurrente sur la valve droite; impressions musculaires ovales ou arrondies; impression paléale, sinueuse postérieurement.—On a décrit

douze espèces de ce genre, la plupart appartenant à l'oolithe inférieure, et quelques unes remontant jusque dans l'Oxford-Clay. E. D.

GRETNA-GREEN, ou **GRAITNEY**. Bourg d'Écosse, dans le comté et à 33 kilom. E. S. E. de Dumfries, à 19 kil. N. de Carlisle, près de l'estuaire de l'Eden. Population, 2,000 habitants. Il est célèbre par les mariages clandestins qu'y viennent contracter les Anglais; car un certificat de mariage délivré par un témoin quelconque suffisant, suivant les lois écossaises, pour valider un mariage, beaucoup d'Anglais qui veulent se marier sans le consentement de leurs parents et sans publication de bans, vont pour cela en Écosse, et choisissent Gretna-Green, comme un des lieux les plus voisins de la frontière. C'est ordinairement au hameau de Rig, dépendant de Gretna-Green, que se concluent ces unions. Un forgeron s'y est rendu celebre par les nombreux mariages qu'il a validés. E. C.

GRÉTRY (André-Ernest-Modeste). L'un de nos plus célèbres compositeurs de musique, né à Liége le 11 février 1741, mort à Montmorency le 24 septembre 1813. Grétry entra à la cathédrale de Liége comme enfant de chœur, et composa quelques petits morceaux que ses compatriotes accueillirent avec faveur. A dix huit ans il se rendit à Rome où six années de séjour ne lui donnèrent pas la science musicale, qu'il ne posséda jamais à un bien haut degré, mais lui firent prendre confiance en ses forces. La lecture de *Rose et Colas* lui révéla sa véritable vocation, et, le 1er janvier 1767, il quitta Rome pour venir à Paris. Mais il était sans argent. Il s'arrêta à Genève pour donner des leçons, et dans les intervalles il mit en musique le petit opéra de Favart: *Isabelle et Gertrude* qui fut joué quatre ou cinq fois. Il arriva enfin à Paris où nul ne voulut d'abord lui confier un livret. Marmontel enfin se dévoue et lui donne le *Huron;* l'ouvrage va aux nues malgré le peu d'élégance des formes musicales, grâce au naturel et à la franchise des mélodies. Vint ensuite *Lucile*, dont le quatuor: *Où peut-on être mieux?* fit fureur. Le *Tableau parlant*, qui parut peu de temps après, annonçait un immense progrès dans le talent de Grétry. Là toutes les mélodies sont charmantes, naturelles, pleines d'expression. Les formes musicales de *Sylvain* sont un peu vieilles. Toute la partition de l'*Amitié à l'épreuve* est remarquable; elle est toutefois loin de valoir celle de *Zémire et Azor*. L'*Ami de la maison* contient aussi beaucoup de gracieuses inspirations qui passent inaperçues dans l'ennui que cause le livret. Il en est de même du *Magnifique*, si l'on excepte la scène de la Rose, encore est-elle trop longue. La *Rosière* fut beaucoup mieux accueillie. Toute la partition est pleine de fraîcheur, d'élégance et de dramatique. Dans la *Fausse magie*, nous ne citerons que le duo comique: *Quoi! c'est vous qu'elle préfère! Richard Cœur de Lion*, et la *Caravane du Caire*, que Grétry avait fait jouer l'année précédente, à l'Opéra, avec un immense succès, marquent l'apogee de son talent.

La Révolution survint, et le besoin d'émotions plus fortes se manifesta chez les spectateurs; la musique devint plus savante et plus bruyante. L'auteur de *Richard* s'efforça de se mettre à la mode: *Pierre-le-Grand*, *Guillaume-Tell*, *Lisbeth*, *Anacréon*, témoignent de ses efforts pour donner plus d'énergie au style et à l'orchestration; mais dans ces ouvrages le compositeur perd de son naturel sans acquérir la force qui lui manque. Ce qui fait le charme de sa musique, c'est une naïveté douce et rêveuse, une gaîté franche et quelquefois mélancolique; ce qui le préoccupait uniquement, c'était d'être vrai, de donner à ses chants l'accent de la nature. Grétry ne concevait pas la musique détachée des paroles; il les etudiait minutieusement et les traduisait pour ainsi dire une à une. Il semblerait au premier coup d'œil que cette préoccupation des details eût dû l'empêcher de rendre les masses. Il n'en est rien cependant, parce que son instinct dramatique neutralisait les effets de cette préoccupation exclusive. Pour lui, la musique était toute dans la mélodie; il ne voyait dans l'harmonie qu'un accompagnement destiné à la faire valoir, et il y attachait si peu d'importance qu'il a fait écrire par Panseron père l'orchestre de ses vingt derniers opéras. Il ne comprenait pas que mélodie et partition doivent être conçues d'un seul jet, et former un tout inséparable. — Grétry a publié des *Essais sur la musique*, dont le premier volume contient des détails fort curieux sur la vie et les œuvres musicales de l'auteur. Les deux autres, pleins de considérations métaphysiques assez faibles, sont d'un intérêt beaucoup moindre. Les opéras que Grétry a fait jouer en France, la plupart avec succès, s'élèvent à plus de cinquante; douze ou quinze autres n'ont jamais été représentés. — La conversation de Grétry était spirituelle et attachante, mais il était fort porté à la mélancolie. J. Fleury.

GREUBE (*min.*). Nom vulgaire d'une substance calcaire et pulvérulente qui se trouve aux environs de Genève, et que l'on emploie dans cette ville pour conserver au bois de sapin sa couleur blanche jaunâtre naturelle.

GREUZE (Jean-Baptiste), l'un des peintres les plus distingués de l'École française du XVIIIe siècle, est né à Tournus, en Bourgogne, en

1734. Son premier tableau, le *Père de famille expliquant la Bible à ses enfants*, fut le magnifique prélude de cette série de chefs d'œuvre d'un genre nouveau, dont personne avant lui n'avait eu le secret. Greüze, malheureusement, ne s'en tint pas toujours à ce genre. Jaloux d'occuper son rang à l'Académie au même titre que ses collègues, il partit pour Rome et voulut devenir peintre d'histoire. Il échoua. Son tableau de *Septime-Sévère reprochant à son fils Caracalla d'avoir attenté à sa vie dans les défilés d'Écosse*, ne se distingue par aucune des qualités de ses autres ouvrages et en a tous les défauts. Greuze comprit sa faute, et se hâta de revenir à sa poésie familière dont il ne s'écarta plus. Il mourut accablé de chagrin et dans un état voisin de la misère, en 1805, à l'âge de 83 ans. — Ce peintre est le premier qui ait essayé d'enchaîner sur la toile des événements successifs, de manière à en tirer un enseignement moral. Chez lui le sentiment remplace le style dans la composition, de même que l'élégance remplace la correction dans le dessin. Sa couleur est solide, mais sa touche a ce caractère particulier qu'elle semble à facette. Dans ses meilleurs tableaux, cependant, il a tourné ce défaut à son avantage en liant si habilement ses tons, qu'il est arrivé au fini sans passer par l'insipide monotonie d'un travail lisse et fondu. Ses draperies sont en général négligées et de mauvais goût. Ses ouvrages les plus importants sont, outre ceux que nous avons cités : le *Paralytique*, le *Pere dénaturé abandonné de sa famille*, le *Gâteau des rois*, la *Bénédiction paternelle*, la *Bonne mère*, etc. Le musée du Louvre a de lui : le *Fils ingrat*, le *Mauvais fils puni*, l'*Accordée de village*, la *Cruche cassée* et deux têtes de jeune fille. J. VALLENT.

GRÈVE (*géog.*). C'est le nom par lequel on désigne les parties des rivages, soit de la mer, soit des fleuves, où la pente douce permet l'accumulation de sables, de graviers, de galets, et d'un abord plus ou moins facile,

GREVEL (*mam.*). Nom d'une espèce du genre ANTILOPE (*voy.* ce mot).

GRÉVILLÉE, *Grevillea* (*bot.*). Genre très nombreux de la famille des Protéacées, de la tétrandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbrisseaux et des arbres dont les nombreuses espèces sont répandues dans toutes les parties de la Nouvelle-Hollande. Leurs feuilles, alternes, sont tantôt indivises, tantôt divisées, de manière à devenir pinnatifides ou bipinnatifides. Leurs fleurs sont généralement géminées et groupées ensuite en épis, en grappes, en corymbes; on y voit un périanthe irrégulier, à quatre folioles ou à quatre divisions profondes, rejetées d'un côté en une sorte de crosse; dans l'extrémité supérieure concave de ces folioles ou lobes s'attachent autant d'anthères; l'ovaire uniloculaire et biovulé accompagné d'une glande hypogyne, porte un style ascendant terminé par un stigmate oblique, déprimé ou conique. Le fruit des grévillées est un follicule coriace ou ligneux, qui renferme deux graines bordées ou surmontées d'une aile courte. — La GRÉVILLÉE ROBUSTE, *Grevillea robusta*, Cun., est un arbre magnifique qui, dans les forêts humides de la Nouvelle-Hollande, atteint une hauteur de 30 ou 40 mètres, et se fait remarquer par l'élégance de son port, ainsi que par la beauté de ses feuilles bipinnatifides. Il est probable qu'elle supporterait le plein air dans nos départements du midi, et qu'elle y prendrait un grand développement; malheureusement sa beauté est à peu près son seul mérite, son bois étant mou et spongieux, impropre aux constructions et même à la menuiserie. On cultive cette espèce en serre tempérée, où elle figure très bien, et dans la terre de bruyère. Elle s'y développe très rapidement si, au lieu de la tenir en pot on en caisse, on la plante dans une fosse remplie de cette terre humide. Sa multiplication par boutures étant difficile, on a recours à la greffe sur la GRÉVILLÉE DE MANGLES, *Grevillea manglesii* des horticulteurs, *Grevillea cuneata*, Endl., espèce frutescente qui est aussi cultivée assez fréquemment, surtout à cause de la fraîcheur de ses feuilles en coin, trilobées, et qui fructifie dans nos jardins de manière à pouvoir être multipliée par graines. P. D.

GRÉVIER, *Grevia* (*bot.*). Genre de la famille des Tiliacées, de la polyandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres et des arbrisseaux spontanés dans les parties chaudes de l'Asie et de l'Afrique, pourvus de poils étoilés; à feuilles pétiolées, entières ou dentées en scie, discolores et accompagnées de deux stipules; à fleurs ombellées, presentant les caractères suivants : calice à cinq sépales linéaires ou lancéolés et colorés à leur face interne; cinq pétales plus courts que le calice, glanduleux à leur base et intérieurement; de nombreuses étamines insérées sur un support court et épais, à filets libres et grêles; un ovaire sessile au sommet du support des étamines, à deux ou quatre loges uni ou bi-loculées, surmonté d'un style simple que termine un stigmate à deux ou quatre lobes très courts. Le fruit des greviers est une drupe à quatre lobes, renfermant d'un à quatre noyaux, dont chacun a tantôt deux loges et deux graines, tantôt trois ou quatre logettes transversales et autant de graines. — On cultive dans les jardins

à titre de plantes d'ornement, le Grévier d'occident, *Grevia occidentalis*, Lin, arbrisseau du cap de Bonne Espérance, qui donne pendant tout l'été un grand nombre de fleurs rosées; on le tient en orangerie pendant l'hiver; l'été, il demande des arrosements abondants, qu'il faut au contraire presque supprimer pendant l'hiver. On le multiplie par graines, par boutures et par marcottes.

GRIBEAUVAL (J.-B. VAQUETTE, de), ingénieur français, né à Amiens en 1715, mort en 1789. Entré au service en 1732, il passa, avec le consentement du roi, au service de l'Autriche, et se distingua à la célèbre défense de Schweidnitz (1762), où il résista pendant plus de deux mois aux efforts du roi de Prusse, Frédéric II. Marie-Thérèse le nomma feld-maréchal. A son retour en France il fut nommé inspecteur-général de l'artillerie, et commandant en chef des mineurs. C'est dans ce poste principalement qu'il se rendit utile à la science par l'invention de nouvelles batteries de côte et de nouveaux affûts, et par les perfectionnements de toute sorte qu'il introduisit dans les manufactures d'armes, les forges et les fonderies.

GRIBOURI, *Cryptocephalus* (*ins.*) Genre de coléoptères de la famille des chrysomélines, renfermant un très grand nombre d'espèces de petite taille, mais ornées de couleurs éclatantes et souvent métalliques. Leur corps est court, presque cylindrique; le corselet est très convexe, arrondi; la tête est verticale, enfoncée dans le corselet; le troisième article des tarses est bilobé. Ils se rapprochent beaucoup des clythres, et leurs larves, comme celles de ces derniers, se forment un fourreau qu'elles traînent avec elles. Les gribouris ont une démarche lente et difficile : au moindre attouchement, ils se laissent tomber en contrefaisant le mort et en repliant les pattes et les antennes sous leur corps. Ces insectes vivent sur les plantes et rongent les jeunes pousses à mesure qu'elles se développent, ce qui en occasionne la chute.— On trouve communément dans toute la France le Gribouri soyeux, *C. Sericeus*, Ol., qui est d'un beau vert soyeux, presque toujours doré. L'une des plus grandes et plus belles espèces est le Gribouri de Lorey, *C. Loreyi*, Solier, qui se trouve sur le chêne et est remarquable par la grandeur de ses pattes antérieures.— On appelle vulgairement *gribouri de la vigne* un petit insecte appartenant au genre Eumolpe, l'*Eumolpe de la vigne* (*Eumolpus vitis*), Fabr., dont la larve cause de grands dommages en dévorant les feuilles, les jeunes pousses et le raisin même : l'insecte parfait est noir, avec les élytres d'un fauve brunâtre. L. Fairmaire.

GRIÈS. Célèbre passage des Alpes, entre le Haut-Valais en Suisse, et le Val-Fornazza, dans les États-Sardes. Altitude, 2383 mètres.

GRIFFE (*hist. nat.*). En zoologie, les griffes sont les ongles qui servent de défense à certains animaux. — En botanique, on donne ce nom et celui de *crampons* à des appendices de la tige qui servent à l'accrocher aux corps environnants en s'implantant dans leurs anfractuosités. Les griffes ne sont pas roulées en spirales comme les vrilles; on ne doit pas les confondre avec les racines puisqu'elles ne prennent aucune nourriture. Tels sont les crampons par lesquels le lierre et le *bigonia radicans* se tiennent appliqués contre les murs; tels sont encore les organes que l'on nomme improprement racine dans certaines fleurs. — Les *griffes* sont aussi les racines tubéreuses, à divisions cylindriques ou coniques, allongées ou terminées en pointe, réunies par la base, se séparant au sommet, et ressemblant à peu près aux griffes des animaux. — Le mot *griffe* est aussi en horticulture un terme qui désigne les racines de quelques renoncules des jardins. — Griffe de chat est un nom vulgaire, qui a fini par devenir scientifique pour une espèce du genre bignone, le *bignonia unguis cati*. Griffe de loup est l'un des noms vulgaires du *lycopodium clavatum*; Griffe du diable est également l'un des noms vulgaires du *strombus chiragra*.

GRIFFON (*myth.*). Animal fabuleux qu'on retrouve dans la mythologie de différents peuples anciens, et dont les représentations subsistent encore dans les ruines de Persépolis, de Panorme d'Abdère, de Smyrne, de Scio, etc. Les griffons du Nord avaient acquis une grande célébrité dans la Grèce et dans l'Italie. On les représentait défendant contre les Arimaspes au delà du Caucase et du Pont-Euxin, des trésors confiés à leur garde et placés dans des cavernes profondes, ou dans les entrailles de la terre. Si l'on en croit certains commentateurs des fables antiques, les griffons seraient tout simplement un symbole des mineurs qui s'environnaient de mystère de peur de se voir enlever le fruit de leurs travaux. Aristée de Proconèse, dans Pausanias (*Voyage en Attique*), est l'auteur le plus ancien qui parle de ces êtres fantastiques. On voit dans ce passage que la Minerve d'ivoire et d'or du Parthénon avait un cimier représentant un sphynx, et dont les côtés étaient ornés de griffons à corps de lion, et à plumes d'aigle. Hérodote nous a laissé quelques mots sur ces animaux en parlant des Arimaspes. Philostrate, dans sa Vie d'Apollonius, dit que les Indiens représentaient le soleil sur un char traîné par quatre griffons, et à côté de ce témoignage, il faut rapporter ceux de

Servius, de Probus (Virg., *Eglog.* VIII, vers 27), de Claudien, de Sidonius Apollinaris, qui font du griffon un animal consacré à Apollon. Sur des monuments antiques, on voit en effet des griffons attachés aux tripodes et aux roues du char de ce dieu. Les griffons, suivant Philostrate, avaient la taille et la forme du lion, et des ailes qui les faisaient triompher de l'éléphant et même du dragon. Ctesias les dépeint comme des oiseaux à quatre pieds, de la grandeur du loup, avec des pattes et des griffes ressemblant à celles du lion, des plumes rouges sur la poitrine et noires sur le reste du corps. Il les avait vus représentés sur les monuments de la Perse, et s'était figuré, pour cette raison, qu'ils existaient réellement dans la nature. Dans Eschyle, les griffons à la gueule pointue sont les chiens muets de Jupiter ; il ne faut pas du reste attribuer à cette expression la signification propre du mot chien (χύνες), car le même poëte donne le nom de chien à l'aigle de Prométhée. On rencontre aussi le nom de griffon ; *gryps*, dans la Bible des Septante (Levit. XI, 13). Mais le mot hébreu *nescher*, que les interprètes grecs ont ainsi traduit, était certainement le nom d'un oiseau réel, sinon le vautour chauve (Onkelos rend ce mot *nescher* par *oiseau nu*), du moins une espèce d'aigle, comme tendrait à le prouver le mot même, puisque en grec *grufos* signifie nez crochu ou aquilin. Le griffon apparaît à chaque instant dans la littérature du moyen âge. L'auteur des *Propriétez des Bestes* dit avoir vu dans la Sainte-Chapelle de Paris la griffe d'un griffonneau apportée par un homme d'armes. Il ajoute que le griffon « du seul vent qu'il envoye de ses esles, abat ung homme, et qu'il ha les ongles gros comme les cornes d'ung bœuf. »

GRIFFON (*zool.*). On désigne vulgairement sous cette dénomination, en mammalogie, une race de CHIENS, et en ornithologie une espèce du genre VAUTOUR (*voy.* ces mots). E. D.

GRIFON ou **GRIPPON** (*hist.*) était le troisième fils de Charles-Martel. Pepin et Carloman l'enfermèrent, en 741, dans un monastère après l'avoir dépouillé des provinces qu'il avait eues en partage. En 748 Pepin lui rendit la liberté. Griffon s'unit aux Saxons armés contre Pepin, et souleva ensuite les Aquitains. Il fut vaincu et tué dans la vallée de Maurienne, en 753.

GRIGNAN. Ville de France, département de la Drôme, arrondissement et à 25 kil. S.-E. de Montelimart. Popul. 2,000 habitants. On a détruit pendant la révolution le célèbre château où est morte, en 1696, madame de Sévigné, dont la fille était, comme on sait, *Mme de Grignan*. Le tombeau de l'illustre auteur des *Lettres* se trouve dans l'église paroissiale. E. C.

GRIGNAN (FRANÇOISE - MARGUERITE de SÉVIGNE, comtesse de), fille de Mme de Sévigné, née à Paris en 1648; c'est là son principal titre de gloire. Benserade et La Fontaine célébrèrent sa beauté lorsqu'elle parut à la cour, qu'elle quitta bientôt pour la Provence. C'est à cette époque que commence entre la mère et la fille ce commerce de lettres qui les a rendues si célèbres. Mme de Grignan n'avait pas l'expansion et le charmant babil de sa mère, mais il y a loin de sa réserve délicate et réfléchie à cette accusation de sécheresse que plusieurs éditeurs ont voulu faire peser sur elle. Le petit nombre de ses lettres et les quelques opuscules qui ont trouvé place dans le recueil de sa mère, nous la montrent comme une personne d'un esprit supérieur. Mme de Grignan mourut en 1706 (*voy.* SÉVIGNÉ).

GRIGNARD (*géol.*). Les carriers des environs de Paris donnent ce nom aux couches de gypse cristallisé qui se trouvent entre les couches de pierre à plâtre. En Normandie, le grignard est une sorte de grès fort dur, employé dans la bâtisse.

GRIL. Ustensile de cuisine destiné à soutenir les viandes au dessus du brasier sur lequel on veut les faire griller. Il se compose ordinairement de barreaux de fer, assemblés parallèlement dans les côtes opposés d'un cadre en fer qui porte quatre pieds et un manche fixé presque horizontalement dans le sens du prolongement des barreaux. Ce manche offre ordinairement à son extrémité un œil ou une boucle par lequel on le suspend lorsqu'il ne sert pas. Depuis quelques années on a modifié le gril de manière à pouvoir recueillir et conserver le jus des viandes qui, dans l'ancien système, se répand sur la braise, se perd et donne beaucoup d'odeur. On obtient ce résultat en faisant le gril d'une plaque de tôle à bords relevés tout autour, et percée de larges trous dont les bavures non rabattues sont en dessus. Le jus est retenu par ces bavures, et une légère convexité donnée à l'ensemble le force de se reunir au pourtour. Cet appareil est assez difficile à nettoyer à cause de la série d'aspérités formée par les bavures des trous. On a mieux réussi en s'éloignant moins de la forme primitive. Alors le cadre et les barreaux sont formés par des gouttières métalliques, et les pieds de devant, plus élevés que ceux de derrière, amènent naturellement tout le jus dans la gouttière tenant au manche, qui, elle-même, porte à l'une de ses extrémités un bec par lequel on peut la vider. Ordinairement ce gril à gouttières est étamé.

GRILLAGE (*techn.*). Le fil de coton, à quelqu'opération qu'on le soumette, laisse tou-

jours échapper une partie des extrémités des brins dont il est composé : or, il est souvent indispensable qu'une toile soit absolument dépourvue de duvet. Pour détruire exactement tous les filaments qui divergent, on soumet le tissu à l'action de la flamme. Les appareils les plus usités sont alimentés, les uns par le gaz hydrogène, les autres par l'esprit de vin. On pourrait y substituer d'autres combustibles.

L'*appareil à gaz* se compose de deux tuyaux parallèles et dans le même plan horizontal, criblés à leur partie supérieure et en ligne droite d'une multitude de petits trous par lesquels le gaz s'échappe en produisant une ligne de flamme parfaitement égale. Dans le même plan horizontal et extérieurement aux tuyaux que l'on appelle *flambeurs*, sont disposés de part et d'autre, deux paires de rouleaux garnis de futaine, destinés à opérer comme des laminoirs, pour attirer et conduire la toile dans un plan supérieur à la flamme. Rien de plus simple jusqu'ici. Le gaz est fourni par un gazometre et gouverné par des robinets. Il va sans dire que les tuyaux flambeurs ont pour longueur la largeur de la toile. Ajoutons qu'au devant de chaque ligne de flamme est disposée une paire de brosses pour dégager et relever le duvet, et à la suite une paire de frottoirs garnis d'étoffes pour éteindre les brins qui seraient restés enflammés. La toile est grillée deux fois dans le même cours; il suffit de la faire passer une fois à l'endroit, et une fois à l'envers. — Cette opération serait imparfaite et ne détruirait pas le duvet intérieur si l'appareil etait resté comme nous l'avons décrit. On a donc senti la nécessité de forcer la flamme à traverser le tissu, et pour cela on produit au dessus d'elle une forte aspiration. Dans ce but, on dispose en dessus de chaque tuyau flambeur, un tuyau pareil percé d'une fente continue régnant au dessus de la ligne de trous par où sort la flamme. Chacun de ces tuyaux est en rapport avec une cavité où l'on opère le vide par le moyen suivant : trois capacités indépendantes et pleines d'eau sont munies à leur centre d'un tuyau vertical communiquant avec un tuyau commun. Chaque tuyau est garni à son extrémité supérieure d'une soupape s'ouvrant de dedans en dehors. Dans chaque capacité plonge une cuve renversée portant à son fond une soupape disposée de la même manière. Lorsque la cuve descend, le tuyau se ferme et l'air s'échappe au dehors, mais lorsqu'elle s'élève, c'est alors sa soupape qui se tient close et empêche l'air extérieur d'arriver, de sorte que le tuyau est forcé de s'ouvrir et d'attirer l'air par le tuyau aspirateur placé au dessus de la flamme. Deux des cuves sont suspendues chacune à l'extrémité opposée d'un balancier, de façon à ce que leur action soit alternative. La troisième agit sous l'impulsion de l'air raréfié lui-même. Elle est suspendue à un contrepoids proportionné à la tension que doit avoir l'air pour agir convenablement sur la flamme, de sorte qu'elle monte ou descend suivant que la tension est plus ou moins forte, et régularise ainsi l'action des deux autres cuves. La soupape dont elle est garnie est à bascule, et supporte un poids calculé pour que cette action soit efficace. Toute autre machine aspirante pourrait également être appliquée au système.

L'*appareil à esprit de vin* ne diffère de l'appareil à gaz que par le réservoir et la disposition des tuyaux flambeurs. Le réservoir est un tuyau en cuivre, plongé dans une couche d'eau froide. Une mèche en asbeste est contenue dans une feuille d'argent repliée sur elle-même, et percée d'une multitude de trous. Le tout est renfermé dans un tube en cuivre placé au dessus du réservoir dont il reçoit l'esprit de vin.

Que l'on grille au gaz ou à l'esprit de vin, on fait passer les grosses toiles avec une vitesse d'à peu près un mètre par seconde, et seulement deux fois. Les toiles fines et les tulles doivent avoir une vitesse double, mais on les passe quatre fois.

Grillage au cylindre. Lorsqu'on peut se contenter d'une action superficielle, on passe très rapidement la toile sur un cylindre de fer chauffé presqu'au rouge. Mais cette méthode est à peu près abandonnée aujourd'hui.

Grillage des mines. Il a pour but, soit de désagréger les morceaux de minerai, soit d'en séparer les parties volatiles. Les procédés sont différents suivant la nature du minerai, ou le but qu'on se propose : ils sont décrits à des articles particuliers. E. Lefèvre.

GRILLAGE (*serrurerie*). C'est un réseau de fils métalliques assujettis les uns aux autres de manière à former des mailles ou intervalles symétriques, et dont la dimension est consolidée de manière à ne pouvoir être agrandie. On emploie les grillages pour former des enceintes à jour, pour clore des ouvertures sans obstruer l'air et la lumière, pour faire des espèces de crible. Pour faire un grillage à losanges égaux, on dispose sur une pièce fixée horizontalement des crochets ou des clous, espacés d'une longueur égale à la diagonale que doit avoir la maille : on fixe à chacun l'extrémité d'un fil métallique préalablement recuit, s'il le faut, pour lui donner toute la souplesse dont il est susceptible, et dont la longueur est roulée en pelote. Puis après avoir croisé deux fils voisins, on les tord ensemble à deux ou trois fois. Les fils extrêmes de

chaque côté, lorsque ce n'est pas leur tour d'être croisés par leur voisin, se passent autour d'une broche ou d'un clou, dont un rang est disposé verticalement, et s'y courbent comme s'ils avaient été arrêtés à un autre fil. Cette opération répétée successivement sur tous les fils dans le sens horizontal forme une rangée de mailles, et se continue jusqu'à la longueur voulue. Les mailles restent solides parce que les fils ne peuvent se détordre et conservent le pli qui leur a été donné. La torsion doit être très serrée. Em. Lefèvre.

GRILLE (*techn.*). Assemblage de barres de métal ou de bois, rectilignes ou contournées, destiné à faire une clôture à claire-voie, ou à supporter divers objets sans empêcher la circulation de l'air. Les grilles pour clôture sont souvent disposées de manière à servir d'ornementation. Les barreaux qui en font la partie principale sont alors combinés avec des ornements en fer ou en acier, repoussé ou estampé. Ils forment entre eux et avec ces ornements des dessins variés, et peuvent être terminés par des ornements forgés ou en fer fondu. Des grilles, qui ne pouvaient avoir plus de 25 centimètres de saillie, servaient autrefois d'enseigne ou de montre aux notaires. On appelait grille hersée celle qui avait des pointes en dehors.—La grille fait partie dans le métier à bas de ce qu'on appelle l'âme du métier. C'est l'assemblage des deux rangées parallèles et opposés de petits ressorts qui produisent le bruit particulier que fait entendre le métier à bas. Il y a aussi la grille dans le métier du rubanier et dans plusieurs autres arts. On a des grilles sans fin, composées de barres articulées qui peuvent recevoir un mouvement continu de translation, au moyen de deux prismes ou de deux cylindres parallèles et opposés qu'elles embrassent. On s'en sert particulièrement dans certains foyers fumivores pour conduire le combustible d'une manière parfaitement régulière.

GRILLON, *Gryllus* (*ins.*). Genre d'orthoptères, famille des santeurs, tribu des gryllides, se reconnaissant facilement par sa tête globuleuse, convexe sur la face, verticale; par ses deux ocelles placés près du bord interne des yeux; par son corselet court, arrondi sur les cotés; par ses élytres de la longueur de l'abdomen, demi-transparentes, fortement réticulées; par ses tarses de trois articles; par une tarière saillante chez les femelles. Ses tibias et ses tarses sont munis de deux rangées d'épines. Le bruit que ces insectes font entendre en frottant leurs élytres l'une contre l'autre leur a fait donner le nom de cri-cri. — Le Grillon domestique, *G. domesticus*, Lin., vit dans les maisons, surtout dans les cuisines, près des fours des boulangers, ce qui fait croire qu'il a été transporté de pays plus chauds: le jour, il se tient caché, mais la nuit il sort pour chercher sa nourriture qui, d'après les uns, consiste en farine, en pain, etc., et d'après les autres, doit se composer d'insectes, comme celle du grillon champêtre. Le mâle est fort ennuyeux à cause de la continuité de son cri; la femelle est muette. On a longtemps regardé cet insecte comme sacré, parmi nous comme chez les anciens, et aujourd'hui encore bien des personnes auraient peur de le tuer. — Le Grillon champêtre, Lin., ressemble beaucoup au précédent, mais il est presque noir au lieu d'être jaunâtre: il est extrêmement commun dans les champs et les prés, où les mâles font entendre le soir et la nuit leurs cris aigus, monotones et quelquefois assourdissans tant ils sont nombreux. Ce grillon creuse un petit trou oblique où il se retire. Les anciens connaissaient la manière de le faire sortir en lui présentant une fourmi attachée à un cheveu: il suffit même d'introduire dans son trou une herbe ou une paille. Les larves de ces deux espèces se distinguent de l'insecte parfait par le manque d'ailes et d'élytres. – Le Grillon monstrueux, *G. monstruosus*, Drury, est grand, et remarquable par ses ailes roulées en spirale et par les tarses dilatés sur les côtés. Fairmaire.

GRILLON-TAUPE, (*voy.* Courtilière).

GRIMACE (*moll.*). Nom vulgaire d'une espèce de Murex, le *M. anus*, Lin.

GRIMALDI, nom de l'une des quatre grandes familles de la haute aristocratie de Gênes. Elle a joué un rôle important dans l'histoire de cette république, et produit des prélats, des magistrats et des amiraux distingués. Les Grimaldi furent, avec les Fieschi, les chefs du parti Guelfe dans la ville de Gênes. La ligne masculine s'est éteinte, en 1731, dans la personne d'Antoine de Grimaldi, dont la fille épousa, en 1715, François de Matignon, comte de Thorigny, à condition qu'il porterait le nom et les armes des Grimaldi. C'est en faveur de ce personnage que le Valentinois fut érigé en duché-pairie en 1715. Il l'avait déjà été en 1642 pour Honoré de Grimaldi. Les Grimaldi possédaient depuis l'an 980 la principauté de Monaco (*voy.* ce mot). Les membres les plus célèbres de cette famille sont: — Grimaldi (*Renier*), qui fut amiral de France sous Philippe-le-Bel, et qui, en 1304, battit la flotte de Gui de Flandre, sur les côtes de la Zélande; — Grimaldi (*Antoine*), qui, avec la flotte gênoise, ravagea, en 1332, les côtes de l'Espagne pour venger un outrage fait à la république, et qui, en 1353, fit écraser sa flotte à la pointe de Loiera (Sardaigne), par l'amiral vénitien Nicolas Pisani; — Grimaldi (*Jean*), qui, en

1431, remporta une grande victoire navale sur les Vénitiens conduits par Nicolas Trévisan.

GRIMALDI (François-Marie), jésuite, né à Bologne en 1613, s'est fait un nom comme mathématicien, physicien et astronome. De concert avec Riccioli, il augmenta de 305 etoiles le catalogue de Képler. Son livre : *Physicomathesis de lumine, coloribus et iride aliisque annexis*, lib. II, Bologne, 1663, a beaucoup servi à ceux qui ont après lui traité le même sujet, et en particulier à Newton. Grimaldi avait remarqué la diffraction de la lumiere, et avait cru reconnaître une réfrangibilité différente dans les divers rayons.

GRIMALDI (Jacques), savant antiquaire et bibliographe du xvie et du xviie siècle, a classé et mis en ordre les archives de saint Pierre, a dressé un inventaire des titres precieux qui y sont contenus, et a joint à ce travail important des tables étendues. Il a aussi transcrit les inscriptions antiques decouvertes sous le pontificat de Paul V, et en a donné l'explication. Ce travail a eté publié par Gori. Grimaldi était né à Bologne. Il mourut à Rome en 1623.

GRIMM (*mam.*). Espèce du genre Antilope (*voy.* ce mot.)

GRIMM (Frédéric-Melchior *baron* de), philosophe et littérateur critique du xviiie siècle, nous arriva fort jeune encore de Ratisbonne où il etait né en 1723. Il n'eut pas plutôt connu le monde de Paris, dans lequel Rousseau fut son étrange introducteur, qu'il en fit sa patrie d'adoption. Il vecut dans la familiarité la plus intime avec d'Alembert, Diderot, d'Holbach et les autres philosophes, et c'est dans leurs entretiens qu'il puisa la meilleure partie des documents quotidiens dont, en nouvelliste curieux et fin, il grossit les seize volumes de sa fameuse correspondance où tout est raconté et apprécie, aussi bien ce qui touche à la politique que ce qui regarde la littérature et les arts, même jusqu'aux petits scandales du temps. La fameuse querelle des Gluckistes et des Piccinistes, pour laquelle Grimm, qui soutint ceux-ci, se réconcilia, d'opinion sinon d'amitié, avec Rousseau devenu depuis longtemps son ennemi, y est surtout racontée avec tous les details et tout le feu d'une narration passionnée. Il adressa d'abord sa correspondance à la duchesse de Saxe-Gotha, dont l'époux l'accrédita, en 1776, comme son ministre en France; puis à l'impératrice Catherine dont, en 1796, il devait être le ministre pres des États de la Basse-Saxe; ensuite à la reine de Suède, au roi de Pologne, au prince de Hesse-Darmstadt, au prince de Nassau, au duc des Deux-Ponts. La premiere de ses Lettres est de 1753, la dernière de 1790. On dit que l'abbé Raynal prit part au plus grand nombre, surtout pendant les trois premières années; mais Diderot passe pour avoir été plus utilement encore le collaborateur assidu et toujours bien renseigné de Grimm. Toutefois c'est avec juste raison que la correspondance parut sous le nom de celui-ci. Chaque Lettre porte la trace de sa touche délicate et acérée, et suit la haute direction de son esprit. Par le ton général, sinon par le détail, tout est de lui. A la Révolution, Grimm émigra. Après plusieurs années de séjour dans la Basse-Saxe où nous avons vu que Catherine le fit son envoyé, il revint à Gotha où il mourut en 1807. Outre les titres et les places dont nous avons parlé, il avait été fait baron par le duc de Saxe, et le duc d'Orléans l'avait nommé pour quelque temps son secretaire des commandements. Les 16 volumes in-8o de sa *Correspondance* n'ont été publiés qu'en 1813-1814. Ed. F.

GRIMOALD. Parmi les personnages de ce nom nous citerons :

Grimoald, maire du palais d'Austrasie en 640, après la mort de Pepin-le-Vieux son père. C'est le premier exemple d'une telle dignité transmise héréditairement. Cette transmission ne se fit pas sans trouble; mais Grimoald triompha et fit tuer son concurrent. Enhardi par ce succès, il voulut, à la mort du roi Sigismond, placer sur le trône son fils Childebert au lieu de Dagobert, fils du dernier roi, qu'il fit transporter en Écosse; mais cette tentative, qui réussit si bien à Pepin-le-Bref, échoua parce qu'il l'entreprit trop tôt. Les Francs se révoltèrent et s'emparèrent de Grimoald qui fut conduit à Clovis II, roi de Neustrie, et enfermé dans une prison. Dagobert crut le moment propice pour revenir d'Écosse; mais il ne fut reconnu que par une faible partie des sujets de son père, et mourut assassiné par des partisans de Grimoald, pendant qu'il prenait le plaisir de la chasse.

Grimoald, duc de Bénévent en 640, et roi des Lombards en 662. Il remporta, en 650, une victoire signalée sur les Grecs, qui voulaient s'emparer des trésors de la basilique de Saint-Michel sur le mont Gargan. Appelé ensuite au secours de Godebert, qui disputait la Lombardie à Perharite son frère, Grimoald se fit reconnaître roi des Lombards à leur place, laissa le duché de Bénévent à Rhomuald son fils, et garda la couronne de Fer jusqu'à sa mort (671), malgré les attaques de Lothaire III, roi de Paris et de Bourgogne, qui avait pris les armes en faveur de Perharite. Ce prince ne reconquit son royaume qu'après la mort de l'usurpateur.

Grimoald, fils d'Arigise, fut le premier qui

prit le titre de prince de Bénévent (788). Ce duché n'etait en effet guère moins grand que le royaume actuel de Naples. Grimoald força Adelgise, fils de Didier, roi des Lombards, a évacuer la principauté de Bénévent qu'il avait envahie; puis voulant s'assurer un allié contre Charlemagne et Pepin qui menaçaient ses États, il épousa, en 793, la fille de l'empereur grec. Il résista énergiquement aux efforts des souverains français, et mourut, en 806, en conservant l'intégrité de ses domaines.

Grimoald II, surnommé *Avresaitz*, c'est-à-dire *maître des cérémonies*, parce qu'il avait rempli ces fonctions sous le règne de son prédécesseur, se défendit également contre Charlemagne; mais il fut contraint de s'engager par un traité à lui payer un tribut très considérable qui fut reduit de beaucoup sous le règne de Louis-le-Debonnaire. Grimoald-Avresaitz périt assassiné en 818. Il eut pour successeur le comte d'Acezenzas-Sicop, l'un de ses assassins.

GRIMOIRE (*devinat.*), de l'italien *rimario*, recueil de rimes. On entend par ce mot un livre ordinairement manuscrit, au moyen duquel on pretend faire venir le diable, évoquer les esprits, trouver les trésors cachés. Selon les demonomanes, si une personne, qui n'est pas initiée aux mystères de la sorcellerie, fait venir Satan en lisant inconsidérément le grimoire, elle court risque d'avoir le cou tordu, à moins qu'elle ne jette au malin esprit la première chose qui se trouve sous sa main. Il y a trois grimoires imprimés qui jouissent d'une grande célébrité. Le premier, qu'on a attribué au pape Honorius et qui a paru à Rome en 1670; le *Grimorium verum*, traduit de l'hébreu par Plaignère, et le *grand Grimoire*, auquel on a joint la *grande clavicule de Salomon*, clavicule qui ressemble, elle-même, à un grimoire, puisqu'on y trouve des conjurations et des formules magiques.

GRIMPAR, *Anabates*, Temm. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux, caracterisé par un bec droit, comprimé, entier, plus haut que large à sa base, fléchi à la pointe; par des narines ovalaires, en partie fermées par une membrane couverte de plumes; par des ailes courtes dont les troisième, quatrième et cinquième rémiges sont les plus longues; une queue à rectrices faibles non aiguës à l'extremité. Les espèces, assez nombreuses de ce genre, habitent toute la Guyane et le Brésil; elles se ressemblent, en général, par les couleurs de leur plumage où le roussâtre domine. Nous décrirons les deux espèces principales.

Le Grimpar œil-rouge, *Anabates erythrophthalmus*, Wied. Iris d'un rouge vif; corps d'un gris-brun-olive, passant un peu au rougeâtre sur la poitrine et sur le ventre; les ailes d'un roux foncé; le front et la gorge de cette dernière couleur plus claire sous le cou; longueur, $0^{m}23$.

Le Grimpar a longue queue, *A. Macrourus*, Wied. Queue longue, etalée, jaunâtre clair; le dessus du corps d'un roux brunâtre; plumes du front rousses et noires à leur extrémité; le devant du corps brun-rougeâtre, traversé de petites bandes plus claires et jaunâtres; couverture de la queue d'un rouge roussâtre; longueur, $0^{m}30$. L. Sénéchal.

GRIMPEREAUX, *Certhia*, Lin. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux. Ils se reconnaissent aux caracteres suivants: bec médiocrement long, plus ou moins arqué, triangulaire, comprimé, effilé et aigu; narines basales, à demi recouvertes par une membrane; ailes courtes; quatrième remige la plus longue; queue à rectrices raides, un peu arquées et pointues. Les grimpereaux sont ainsi nommes de l'habitude qu'ils ont de grimper aux arbres comme les pics. Ils sont peu nombreux; l'Europe n'en possède qu'une espèce qui est :

Le Grimpereau commun, *Certhia familiaris*, Lin. Dessous du corps d'un blanc lustre; dessus varié de blanc, de roux et de noirâtre; flancs roussâtres; croupion roux; une bande blanchâtre sur l'aile; les ongles longs et crochus; longueur totale, 14 centimetres. Il vit d'insectes; son nid, qu'il depose dans un trou d'arbre, est formé de mousse et d'herbes fines liées ensemble avec des toiles d'araignées. Les œufs, au nombre de cinq à sept par ponte, sont d'un blanc pur, parsemé de nombreuses taches claires et foncées d'un brun rougeâtre. Cet oiseau est commun dans nos contrées. L. Sénéchal.

GRIMPEURS. Ordre d'oiseaux, le troisieme dans la classification de Cuvier. Il comprend tous les oiseaux qui ont deux doigts en avant et deux en arrière, ou dont le doigt externe a la même direction que le pouce; ce qui leur donne une plus grande facilité pour saisir les corps et grimper aux arbres. On leur a donné le nom de grimpeurs, quoique pris à la rigueur, il ne convienne pas à tous, et que plusieurs autres oiseaux grimpent véritablement sans appartenir à cet ordre par la disposition de leurs doigts. Tous les genres qui le composent ont avec les passereaux des rapports plus ou moins directs. Généralement les grimpeurs ont le vol peu étendu; ils vivent d'insectes, de graines et de fruits, selon que leur bec est plus ou moins robuste. Le sternum, dans la plupart des genres, a deux échancrures en arrière; mais dans les perroquets, il n'a qu'un trou, et souvent il est absolument plein. Parmi les genres nombreux

de cet ordre, nous citerons : les pics, les torcols, les coucous, les couroucous, les barbus, les toucans, les perroquets. L. Sénéchal.

GRIMPIC, *Picolaptes* (*ois.*). Genre de l'ordre des passereaux créé par Lesson aux dépens du genre picucule. Ces oiseaux ont le bec un peu plus long que la tête, légèrement recourbé, très aplati et très mince sur les côtés, à bords entiers et a mandibule supérieure terminée en pointe et un peu plus longue que l'inférieure. La fosse nasale est triangulaire, petite, basale, latérale; les narines sont longitudinales; les tarses scutellés, minces; les deux doigts externes égaux, grêles; la queue est moyenne, étagée, et à rectrices terminées en pointe; les ailes sont concaves, à deuxième et troisième rémiges les plus longues de toutes —Les deux espèces qui entrent dans ce genre (*Dendrocolaptes Tennirostris* et *Birittatus*, Spix), habitent le Bresil. E. D.

GRIMSEL. C'est l'un des principaux sommets des Alpes Bernoises, en Suisse, sur la limite des cantons de Berne et du Valais, vers les sources du Rhône, à l'O. du mont Saint-Gothard. Il a une altitude de 2,960 metres et présente un passage qui fait communiquer les deux cantons, et dont le point culminant est à 2,312 mètres. Il y a près de ce point une auberge qu'on appelle *Hôpital du Grimsel*, et dont le maître est tenu de secourir les voyageurs pauvres. E. C.

GRINDELWALD. Village de Suisse, canton de Berne, dans l'Oberland, à 15 kilomètres S.-E. d'Interlaken, à 1,140 mètres d'altitude, au pied du Schreckhorn. Il est celèbre par les beautés pittoresques de sa vallée et par les vastes glaciers auxquels il donne son nom. E. C.

GRINGONNEUR (Jacquemin). Peintre-enlumineur qui vivait à Paris au xive siècle. On lui a attribué longtemps, mais à tort, l'invention des *cartes à jouer*, parce que, dans un compte présenté en 1392 à Charles VI par Charles Poupart, il est dit que Gringonneur a fourni audit roi « *trois jeux de cartes à or et à diverses couleurs, de plusieurs devises, et qui lui furent payés 56 sols parisiens.* » Les cartes de Gringonneur ou leurs pareilles, possédées au xviie siècle par M. de Grignières, sont aujourd'hui à la Bibliothèque Nationale. — On attribue encore à maître Gringonneur, sur la seule autorité de M. Lenoir qui le réunit au musée des monuments français, un tableau à treize personnages representant la famille des Ursius. Ce precieux monument, le plus ancien de l'art en France, est aujourd'hui à Versailles. Ed. F.

GRIOTTIER (*bot*). Dans plusieurs de nos départements, on donne ce nom à ce qu'on appelle cerisiers à Paris, et De Candolle a étendu ce même nom à toutes les variétés qui présentent des caractères analogues et qui rentrent dans l'espèce botanique nommée *Cerasus caproniana*, D.-C., (*C. vulgaris*, Mill.). Les griottiers sont peu élevés, quelquefois nains; leurs rameaux sont étalés ; leurs fleurs paraissent presque en même temps que les feuilles, et se distinguent par l'ampleur de leur calice; leurs fruits sont globuleux-déprimés, portés généralement sur un pedicule court et épais; leur chair molle, non adhérente à l'épicarpe, est toujours plus ou moins acide. Parmi les variétés nombreuses de griottiers, on remarque surtout la cerise de Montmorency; la cerise royale hâtive ou may-duke, ou Cerise d'Angleterre; le griottier marasqnin ; le gros-gobet; la grosse-griotte noire tardive; la griotte à l'eau-de-vie; la petite-griotte à ratafia; la griotte ou cerise de Prusse, etc,

GRIPPE. Nom vulgaire, accueilli par la science moderne, servant à désigner une espèce de catarrhe pulmonaire épidémique. Cette maladie a porté beaucoup d'autres noms, tels que : la *follette*, la *danda*, la *russe*, le *tac*, le *horion*, le *petit courrier*, etc., etc. La grippe porte un cachet spécial dans ses modifications diverses, toutes les fois qu'elle se produit avec le caractère épidémique ; de là des noms, des symptômes, des moyens de traitement différents. Néanmoins elle reste une au milieu de ces variations, et conserve des traits généraux qui ne sont que modifiés par l'influence du moment. Cette remarque préliminaire était nécessaire pour expliquer la différence que l'on trouve dans la symptomatologie des épidémies observées à diverses époques.

Les grippes qui sont venues nous visiter depuis 1837 ont toutes présenté des caractères analogues. La maladie débutait par des lassitudes extrêmes, un anéantissement des forces qui décourageait le malade; la tête devenait douloureuse, pesante; les membres étaient le siège de douleurs contusives; les reins de douleurs simulant le rhumatisme. La fièvre était rarement très forte; le pouls petit, concentré, présentait plutôt les caractères du pouls dit nerveux. Ces symptômes généraux préliminaires duraient de vingt-quatre à soixante-douze heures. Alors survenait un mal de gorge d'une intensite médiocre, se compliquant ou non d'un coryza léger, et bientôt suivi d'une toux. Cette toux, opiniâtre, déchirante, survenait par quintes, pendant la nuit surtout. Elle produisait une douleur aiguë dans le milieu de la poitrine et favorisait l'expectoration de mucosités claires et filantes. Une sueur abondante, une urine chargée, quelquefois de la diarrhée, plus rarement une éruption à la peau, terminaient

cette maladie. — Nous n'insisterons pas sur divers accidents qui, de temps en temps, compliquent la grippe. Certains malades ont des hémorrhagies nasales, d'autres des crachements de sang et de véritables hémoptysies. Ceux-ci éprouvent des congestions pulmonaires ou des pneumonies, ceux-là des nausées et des vomissements; quelques uns des coliques et de la diarrhée, comme cela a eu lieu en 1831, pendant la grippe qui a précédé le choléra; on a quelquefois observé une céphalalgie violente, de l'insomnie et du délire. Nous le répétons, ces phénomènes sont de véritables accidents. — Ce qui distingue essentiellement la grippe du rhume ordinaire, c'est l'intensité des symptômes généraux comparée à la bénignité des accidents locaux, et particulièrement du mal de gorge; c'est, en second lieu, la concomittance du mal de gorge et du rhume, et enfin la courte durée de la maladie. — Le grippe dure de trois à dix jours; néanmoins elle laisse quelquefois après elle une toux opiniâtre et une débilité, ou plutôt un anéantissement de forces qui se prolonge pendant cinq à six semaines.

Le pronostic de cette maladie est généralement favorable. Lorsqu'elle frappe des sujets sains et robustes, elle est benigne et la guérison prompte et facile; si, au contraire elle atteint des individus faibles, ou déjà frappés d'affections pulmonaires, elle devient grave, et peut entraîner la mort. Nous avons rencontré pendant plusieurs années, à la suite des épidémies de grippe, des malades qui font remonter le commencement d'un catarrhe, d'une phthisie ou d'une dyspnée, etc., à une attaque de grippe. — Les causes du catarrhe épidémique sont aussi inconnues que celles d'un grand nombre de maladies, et nous en sommes encore réduits à répéter les paroles d'un historien : « Si advint, *pour le plaisir des dieux*, qu'un méchant air corrompu cheut sur tout le monde. » — On a conservé le souvenir d'un grand nombre d'épidémies de grippe, et l'on a eu le soin de faire connaître leur marche avec détail. On a remarqué que la grippe de 1833, partie de l'Asie, comme le choléra, avait suivi la même marche à travers l'Europe, pour aller continuer ses ravages en Amérique, comme l'avait fait le choléra. — Le traitement de la grippe est en général fort simple, et consiste dans le repos au lit, et l'usage des infusions de fleurs de mauve, de coquelicot, de fleurs pectorales, etc. Des potions gommeuses, les loochs, les juleps anodins, calment la toux trop violente, et facilitent l'expectoration. Quelques dérivatifs légers viennent en aide au traitement précédent. Les saignées et même toutes les évacuations sanguines, les vomitifs et les purgatifs, ne doivent être employés qu'accidentellement. Du reste, il ne faut pas perdre de vue que le traitement doit varier selon l'influence de l'épidémie dans laquelle on se trouve. Toute regle de conduite serait donc inutile, puisque le passé ne peut constituer une expérience profitable pour l'avenir. Les premiers pas du praticien, au début d'une épidémie quelconque, sont toujours caractérisés par le tâtonnement et l'hésitation, et cependant on est obligé de s'en rapporter à sa prudence et à sa sagacité. Bourdin.

GRISAILLE. On désigne par ce mot une peinture monochrome, au moyen de laquelle on imite le relief de figures et d'ornements de marbre ou de plâtre. L'objet particulier des peintres, en ce cas, est d'arriver à faire illusion, à produire un *trompe-l'œil*. Toutefois, la peinture en *grisaille*, opposée, comme cadre et comme ornement, à la peinture coloriée, est d'un bel effet, et la plupart des grands maîtres ont employé cet artifice avec beaucoup d'avantage.

GRISARD, GRISAILLE (*bot.*). Noms vulgaires d'un peuplier très voisin du peuplier blanc ou blanc de Hollande, confondu même quelquefois avec lui, mais dont les feuilles ont une teinte plus grisâtre et moins blanche en dessous, dont le bois est de meilleure qualité et plus susceptible de poli que celui des autres peupliers en général. Les botanistes le nomment *Populus canescens*.

GRISBOCK, espèce du genre Antilope.

GRISET (*mamm.*), (*voy.* Maki).

GRISON, *Galictis* (*mamm.*). Genre de carnassiers plantigrades, de la division des petits ours, créé par M. Bell. sous le nom de *Galictis*, auquel M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire applique la dénomination de *Huro*, et qui renferme des espèces placées précédemment dans les genres genette, marte et glouton. — Le type est le Grison (*Viverra vittata*, Lin.) : cet animal, de la taille du furet, a cinq doigts à chaque patte, et celles-ci sont armées d'ongles fouisseurs et garnies de forts tubercules; le museau est terminé par un mufle sur les côtes duquel les narines sont ouvertes; les oreilles sont petites; les yeux à pupilles rondes; il y a quatre molaires de chaque côté à la mâchoire supérieure, une tuberculeuse, une carnassière et deux fausses molaires : six molaires à l'inférieure, une tuberculeuse, une carnassière et quatre fausses molaires. Les poils sont de deux sortes, des laineux d'un gris pâle et des soyeux noirs, quelquefois annelés de blanc; ce pelage est plus foncé en dessus qu'en dessous du corps : la tête, à partir d'entre les yeux, le dessous et les côtés du col, le dos, la croupe, les flancs et la queue, sont d'un gris sale : les autres parties du corps sont noires avec une ligne d'un gris blanchâtre

sur la tête. Le Grison est très féroce; il tue et dévore tous les petits animaux qu'il rencontre, même sans être pressé par la faim : il habite l'Amérique méridionale. — Une deuxième espèce de ce genre est la TAIRA (*Mustela barbara*, Lin.), qui est de la taille de la marte. Sa tête et quelquefois son cou sont d'une couleur grise; le corps est noir ou d'un brun noirâtre; la tête présente une grande tache blanche de forme triangulaire. Cet animal se pratique un terrier dans les bois et répand une très forte odeur de musc. Sa patrie est la même que celle du grison. — Enfin une troisième espèce, le *Galictis Allamandi*, Bell, de la Guyane hollandaise, a été récemment signalée. E. DESMAREST.

GRISONS (BUNDNER LIGUÉS, GRAUBUNDNER LIGUÉS, GRIS). Canton de la Suisse borné au N. par le Tyrol et les cantons de Saint-Gall et de Glaris, à l'O. par ceux d'Uri et du Tessin, au S. et à l'E. par l'Autriche. Il occupe une superficie de 318 lieues carrées et compte environ 100,000 habitants, dont 60,000 protestants et 40,000 catholiques. Trois langues sont en usage dans le pays : l'allemand, l'italien et le roman, dont on ne distingue pas moins de quatre dialectes. Ce canton, rarement visité par les touristes, mais cher aux artistes et aux peintres, présente les sites les plus variés : de hautes et vastes montagnes couvertes de neige et de mers de glace, (l'un de ces glaciers, celui de Bernina, le plus grand qui existe dans les Alpes, s'étend sur une longueur de neuf lieues), des précipices immenses, des déserts habités par les ours, les loups et les vautours; de riantes vallées, des champs fertiles, des vergers et des vignobles.

Le territoire des Grisons fut peuplé 600 ans avant J.-C. par les Toscans, appelés aussi Rhétiens, du nom de leur chef Rhetus, que les Gaulois avaient chassés de leur patrie, et 500 ans plus tard par les Cimbres et les Allemands. La domination de la Haute-Rhétie passa successivement des Romains aux Allemands, aux Ostrogoths, aux Francs, puis aux empereurs d'Allemagne qui concédèrent de grands privilèges aux évêques de Coire. Après l'extinction de la maison de Hohenstauffen, une foule de seigneurs désolèrent la Haute-Rhétie par leurs guerres privées et leurs violences sans frein. Voulant résister à cette anarchie féodale, dont plus de cent châteaux en ruines ont perpétué jusqu'à nous le souvenir, l'évêque de Coire et les communes de plusieurs vallées s'unirent et formèrent la ligue Caddée ou la ligue de la maison de Dieu. Les communes des vallées du Rhin jusqu'à Reichenau imitèrent cet exemple, et la haute ligue ou ligue grise prit naissance en 1424. Dès lors le nom de Grisons s'étendit à tous les Rhétiens. Les communes situées entre les monts Scaletta et Fluela, le Rheticon et le Plessour s'associèrent à leur tour. Telle fut l'origine de la ligue des dix droitures ou juridictions. Les députés de ces trois fédérations, assemblés, en 1471, dans le petit village de Vazerol, au centre du pays, jurèrent de rester à jamais unis pour le maintien de leurs droits. Chaque communauté conserva ses lois particulières, et exerça sans appel sa propre juridiction civile et criminelle. Une diète générale, assemblée alternativement dans le chef-lieu de chacune des trois ligues (Coire, Ilans et Davos), traitait des alliances et des intérêts communs conformément aux instructions données par les communes à leurs députés. La haute ligue en 1497, et l'année suivante la ligue de la maison de Dieu conclurent avec les cantons suisses une alliance souvent renouvelée et qui comprit bientôt la ligue des dix juridictions. — En 1511, les Grisons s'emparèrent de la Valteline et des pays de Chiavenna et de Bormio : conquête fatale qui leur attira des guerres sanglantes avec les différents possesseurs du Milanais, et les força de recourir à l'appui de la France et des treize cantons suisses, leurs alliés et confédérés. Dépouillés de ces provinces en 1797, les Grisons furent réunis à la Confédération helvétique en vertu de l'acte de médiation. La division en trois ligues, subdivisées elles-mêmes en districts et en cercle, et l'indépendance communale poussée pour ainsi dire jusqu'à l'autocratie absolue, n'ont pas cessé d'être les bases de l'organisation cantonale des Grisons, l'une des plus originales et des plus démocratiques de la Suisse.

Deux grandes voies, le Splügen et le Bernardin, construites à frais communs, la première par les Grisons et l'Autriche, la seconde par les Grisons et le roi de Sardaigne, ont attiré dans ce canton un grand commerce de transit entre l'Italie et l'Allemagne, et ouvert des débouchés aux deux principales industries du pays, l'élève du bétail et la fabrication du fromage. Le règne minéral offre aux habitants des richesses à peine exploitées. A. H.

GRITTI (ANDRÉ). Général et ensuite doge de Venise, qui rendit d'éminents services à la République pendant les guerres qu'elle eut à soutenir de 1508 à 1513 contre les puissances unies par la ligue de Cambrai. En 1509, il dirigea une attaque sur Padoue occupée par les Impériaux, et s'empara au bout de quelques heures de la ville et de la citadelle. En 1512, il enleva Brescia aux Français; mais la même année il fut battu, fait prisonnier par Gaston de Foix et envoyé à Paris. Cet échec valut à Venise plus qu'une victoire, car André Gritti parvint

à démontrer à Louis XII qu'il était de son intérêt de soutenir la République au lieu de la combattre, et lui fit signer un traité de paix en 1513. En 1523, il fut nommé doge, et profita des troubles qui désolaient l'Italie pour recouvrer plusieurs possessions que Venise avait perdues. Il mourut en 1538.

GRIVE *(ornith.)*, (*voy.* MERLE).

GRIVET *(mamm.)*, (*voy.* CERCOCÈBE).

GRODNO. Ville de Russie, chef-lieu du gouvernement du même nom, à 250 kilom. N.-E. de Varsovie, et à 990 kilom. S.-O. de Saint-Pétersbourg, sur la rive droite du Niémen; population 5,000 habitants, dont le quart sont juifs. Elle est irrégulièrement bâtie. On y remarque le palais élevé par Auguste III, roi de Pologne, et dans lequel Stanislas II abdiqua en 1795; l'ancienne chancellerie, le palais Radzivill, le palais Sapieha, une école de médecine. Il y a des fabriques de draps, de soie, de cartes à jouer et des blanchisseries de toile. La navigation du Niémen favorise beaucoup le commerce. — Grodno est très ancienne; elle était déjà considérable lorsque les chevaliers teutoniques la prirent en 1283. La Diète polonaise décida, en 1673, que la 3e de ses assemblées s'y réunirait; elle tomba au pouvoir des Russes en 1792. Elle a été longtemps capitale de la Lithuanie.

Le GOUVERNEMENT DE GRODNO, un de ceux qu'on a formés dans l'ancienne Pologne, est dans la partie occidentale de la Russie d'Europe, entre les gouvernements de Vilna, de Minsk, de Volhynie, la province de Bialistok et le royaume de Pologne. Sa superficie est de 2,680,000 hectares, et sa population (1850) de 925,000 habitants. Le sol en est généralement uni; ses rivières principales sont : le Niémen; le Bog et la Narev, affluents de la Vistule; la Jasiolda, tributaire du Dniepr; il y a beaucoup de lacs et de marais, et il s'y trouve de belles forêts, principalement au N.-E. On y récolte de l'orge en abondance, du blé, du houblon, du lin, du chanvre; on y fabrique des lainages, des cuirs, du papier, de la chaudronnerie. E. C.

GROENLAND, ou mieux *Grœnland*, c'est-à-dire *terre verte*, en anglais *Greenland* Pays de l'Amérique septentrionale, dans le N.-E. de laquelle il se trouve. Il paraît formé d'une grande île, ou peut-être de deux grandes îles, qui seraient séparées l'une de l'autre par un détroit vers 71° de latitude. On n'en connaît pas la limite septentrionale; on en a seulement visité les côtes jusqu'au 78e parallèle. On l'a cru longtemps rattaché au continent américain, mais on sait aujourd'hui qu'il en est séparé par la mer Polaire, la mer de Baffin, le détroit de Davis, qui le baignent à l'O. et au S.-O.; au S. il s'avance en pointe dans l'Océan Atlantique, et se termine de ce côté par le cap Farewell, situé sous 59° 42′ de latitude, et 45° de longit. O.; à l'E. il est baigné par l'Océan Glacial arctique. La partie connue doit avoir une superficie d'au moins 1,800,000 kilomètres carrés. —Parmi les petites îles répandues sur ses côtes, on remarque celle de Disco à l'O. On peut encore rattacher au Groenland l'Islande, l'île de Jean-Mayen et celles du Spitzberg, situées à l'E. La côte orientale est bien moins abordable et moins connue que la côte occidentale, à cause des glaces, qui l'encombrent davantage. Des chaînes de montagnes hérissées de rochers et de glaces, défendent l'accès de l'intérieur. Un fait géologique curieux est offert par la côte occidentale : on observe que depuis quatre siècles elle s'abaisse continuellement sur une longueur de 800 kilomètres; d'anciennes constructions, tant sur des îles basses que sur le continent, y ont été graduellement submergées. Le climat est affreux dans cette triste contrée. L'hiver y dure huit ou dix mois. Dans la partie moyenne, le soleil disparaît dès le 25 novembre, pour ne plus se montrer que vers le 15 janvier; pendant ce temps la mer se couvre de glace à une grande distance, des tempêtes fréquentes fondent sur le pays; l'intensité du froid fait éclater les rochers et les montagnes de glace; cependant la lumière des aurores boréales, et les longs clairs de lune diminuent un peu l'horreur de ces nuits. Du 25 mai au 15 juillet le soleil est toujours sur l'horizon; mais il se montre pâle et à travers un rideau de vapeurs; cependant il échauffe vivement le sol pendant quelques semaines, fait fondre les neiges, et des parties de glace souvent énormes tombent dans la mer où elle deviennent des îles flottantes.

La végétation est presque nulle, elle se compose de mousses, de lichens, de bruyères, de myrtils, de saules, d'aunes, de chétifs bouleaux et autres arbustes rabougris. Dans les parties les plus favorisées, les Européens cultivent des choux, des raves, du céleri, des carottes, des pommes de terre, de l'orge. Les animaux les plus communs sont les rennes, les ours blancs, les renards rouges et noirs, les lièvres blancs et de grands chiens qu'on attelle aux traîneaux. La mer est beaucoup plus riche que la terre : elle abonde en turbots, en raies, en harengs, en morues, en phoques. Durant la courte chaleur de l'été les cousins sont extrêmement nombreux et incommodes. On a découvert près de Julianeshaab une mine de cuivre très riche. Les Danois, au nombre de 9,400 (d'après le recensement de 1851), sont les seuls colons du

Groenland, où ils ont fondé les villages de *Julianeshaab*, de *Gadthaab*, d'*Upernavick*, de *Godhavn* (dans l'île Disco), et quelques autres. Les frères Moraves, qui ont entrepris avec un courage admirable la civilisation de ces contrées reculées, ont leur siége principal à *Nye-Herrnhut*, près de Godthaab. Toutes ces colonies sont divisées en deux inspectorats : celui du nord, chef lieu Godhavn, et celui du sud, chef-lieu Godthaab. Les indigènes du Groenland sont des *Eskimaux*, qui se nomment eux-mêmes *Innout* ou *Karalit*; ils habitent sur les côtes, où ils fixent leur séjour dans des cavernes de rochers, ou dans des trous qu'ils se creusent et qu'ils couvrent de glace et de neige.

Ce fut vers 877 que l'Islandais Gunnbiorn arriva dans les îles appelées, d'après lui, Gunnbiarnarsker, et qui paraissent avoir été reconnues par le capitaine Graab, en 1830, vers 65° 20' de latitude; c'est de là qu'il aperçut le premier les côtes étendues de la terre nommée ensuite *Groenland* à cause des mousses qui donnent à ses rivages une teinte *verte*. Eric-le-Rouge, parti de l'Islande, fit dans cette terre le premier voyage de découvertes en 983; il y établit, en 986, une colonie, et un nouvel état indépendant de la mère-patrie fut ainsi formé. A partir de 1261 le Groenland fut soumis à la Norvége, et compte parmi les pays tributaires de ce royaume, c'est-à-dire parmi ceux qui, selon l'expression usitée alors, appartenaient à l'*office du roi* : aussi fut-il interdit aux étrangers de le visiter, et il s'ensuivit que les rapports du Groenland avec l'Islande et les autres contrées du nord furent supprimés; que la navigation de ces parages diminua de plus en plus, et qu'elle cessa même entièrement vers la fin du XVe siècle. Lorsqu'ensuite on commença à s'occuper de nouveau du Groenland, et que l'on consulta les renseignements contenus dans les ouvrages qui traitent de cette contrée, on se méprit au point de placer sur la côte orientale le siége principal de la colonie, c'est à dire l'*Eystribygd* et l'evêché de *Gardar*. De là, plusieurs essais infructueux pour retrouver les anciennes colonies. Quand enfin on découvrit une seconde fois ces plages tant cherchées, on ne retrouva pas les descendants de la population venue de l'Europe au moyen-âge., mais seulement des ruines qui prouvaient son ancienne existence.

La côte orientale ne fut donc pas habitée par les Européens, et ce que l'on appelle le *Groenland oriental* ou l'*Eystribygd* n'était que la partie S.-E. des établissements danois sur la côte occidentale de ce pays, c'est-à-dire le district actuel de Julianeshaab et le voisinage. Le *Groenland occidental* ou *Vestribygd* était la partie N.-O. On désignait par le nom de *Nordsetur* des lieux très avancés au N., où l'on passait l'été pour se livrer à la chasse ou à la pêche. Ce fut en 1721 que le missionnaire danois Egede commença la fondation des colonies modernes du Groenland. Les frères moraves en établirent d'autres en 1733. Scoresby, Graah, Tréhouart, sont les voyageurs qui ont le plus contribué à faire connaître, dans notre siècle, ces côtes inhospitalières; M. Ch. Rafn a, par des travaux récents, jeté un grand jour sur l'histoire de ce pays. E. C.

GROENSUND. Détroit qui sépare l'île de Fulster de celle de Mœen, dans le Danemarck. Il a une largeur de 2 kilomètres. E. C.

GROMIE, *Gromia* (*zooph.*). Genre d'infusoires de la famille des Rhyzopodes, créé par M. Dujardin pour des animaux microscopiques sécrétant une coque membraneuse, molle, globuleuse, et ayant une ouverture ronde, d'où sortent des expansions filiformes très allongées, rameuses, et fortement déliées à l'extrémité. La coque lisse et colorée en jaune-brunâtre, paraît à l'œil nu comme une petite graine; l'infusoire reste longtemps immobile lorsqu'on l'observe, ne ressemblant nullement à un être organisé; mais après un repos plus ou moins long, on voit, avec une forte loupe, les expansions sortir de la coque, et l'animal ramper. — On connaît deux espèces de ce groupe : la *Gromia oviformis*, Dujardin, qui habite communément les eaux de l'Océan et de la Méditerranée, et la *Gromia fluviatilis*, Dujardin, que l'on rencontre dans la Seine, ainsi que dans d'autres fleuves. E. D.

GRONINGUE, en hollandais, *Groningen*. Ville des Pays-Bas, chef-lieu d'une province du même nom, à 145 kilomètres N. E. d'Amsterdam; sur la Hunse, qui va se jeter par une large embouchure dans le Lauwer-Zee; plusieurs canaux la font communiquer avec Leeuwarden, Winschoten et Delfzyl. Les bâtiments remontent jusqu'à la ville, et l'on fait dans son port un important commerce. Groningue est fortifiée, généralement bien bâtie, et a pour principaux édifices l'hôtel-de-ville, l'église de Saint-Martin et le pont de Botering-Hoog. Il y a une célèbre université, avec un muséum d'histoire naturelle et un jardin botanique. On y compte 30,000 habitants.— On croit que cette ville a été bâtie autour du *Corbulonis monumentum*, dont parle Tacite; cependant il n'en est fait mention dans l'histoire qu'à partir du IXe siècle. Elle se rendit aux états de Hollande en 1576, fut restituée peu après à l'Espagne, mais reprise en 1594 par le prince Maurice et définitivement attachée aux Provinces Unies.

La *province de Groningue* est située à l'angle N.-E. du royaume des Pays-Bas, et touche à la mer du nord, au golfe de Dollart, au Hanovre, à la province de Drenthe, à celle de Frise; elle renferme 234,400 hectares et 180,000 habitants; le sol en est plat, en partie marécageux et peu fertile, si ce n'est en pâturages, qui nourrissent de nombreux troupeaux de bêtes à cornes et des chevaux estimés. E. C.

GRONOVIÉES, *Gronovieæ* (*bot.*). Petite famille formée par Endlicher pour des plantes que certains auteurs réunissent aux cucurbitacées, que d'autres rattachent aux loasees, et qui constituent le genre *Gronovia*, Lin. Ce sont des herbes grimpantes et pourvues de vrilles, qui croissent dans l'Amérique tropicale. — Leurs feuilles sont alternes, pétiolées, en cœur et à cinq lobes. Leurs fleurs sont parfaites, régulières, petites, d'un jaune-verdâtre, portées sur des pédoncules opposés aux feuilles, et présentent les caractères suivants : calice à tube presque globuleux, marqué de cinq nervures, adhérent, à limbe supère, en entonnoir campanulé, quinquefide; cinq pétales linéaires-lancéolés, insérés à la gorge du calice; cinq étamines insérées de même, incluses, à filet libre, et anthère biloculaire, presque globuleuse; ovaire adherent, uniloculaire, renfermant un seul ovule suspendu au plafond de sa loge, avec un style simple, terminé par un stigmate un peu renflé; une sorte de coupe charnue, tronquée, surmonte l'ovaire et entoure la base du style. Le fruit des gronoviées est dur, à peu près globuleux; il renferme une seule graine, marquée de stries profondes, longitudinales, sans albumen, avec un embryon à cotylédons charnus, indupliqués, inégalement sinueux sur les bords et à radicule tres courte, supère.

GRONOVIUS, en allemand *Gronov*. Plusieurs érudits ont porté ce nom encore cher aux humanistes. Nous citerons :

Gronovius (*Jean-Frédéric*), né à Hambourg en 1611 et mort en 1671 à Leyde, où il professait les belles-lettres, qu'il avait déjà enseignées à Deventer, fut un critique éminent, un humaniste consommé et un jurisconsulte estimable. On l'a regardé comme le plus grand latiniste qui eût paru depuis la renaissance. Une foule d'éditions des meilleurs auteurs latins sont sorties de ses mains, corrigées, restituées et annotées : Salluste, Tite-Live, Pline, Quintilien, Aulu-Gelle, Tacite, Sénèque le Tragique, etc. La plupart font partie de la collection dite *Variorum*. On a aussi de lui : *Diatriba in Stacii poetæ Sylvas*, Labaye, 1637; *De sesterciis*, etc., Deventer, 1643; *De Musæo alexandrino exercitatio academica*, qui se trouve dans le *Thesaurus antiquitatum* de son fils; *Lectiones Plautinæ*, etc. et une édition du traité *De jure belli et pacis* de Grotius, Amsterdam, 1680.

Gronovius (*Jacques*), fils du précédent, visita l'Angleterre et l'Italie, fut retenu à Pise par le grand duc de Toscane, qui lui donna une chaire dans cette ville, et alla occuper, en 1679, celle de son père, à l'université de Leyde, où il mourut en 1716, à l'âge de 71 ans. Il édita un grand nombre d'ouvrages grecs et latins; son *édition annotée d'Hérodote* est particulièrement estimée. Il publia en outre : *Thesaurus antiquitatum græcarum*, 1697 1702, 12 vol. in-fol.; *Geographi antiqui*, Leyde, 1694-1699, 2 vol. in-4°, recueil estimé ainsi que le précédent. On trouve dans Niceron le titre de tous les ouvrages de Jacques Gronovius au nombre de quarante-six. Al. B.

GROS (*métrol.*). Nom d'un poids et d'une pièce de monnaie dans l'ancien système des poids et mesures.—Le gros ou drachme, comme poids, était la 128e partie de la livre et la 8e de l'once; il se partageait en 3 deniers ou scrupules et en 72 grains. Il valait 3,8282 grammes; mais il a été, pendant un temps, évalué à 3,90625 : c'était lors du systeme bâtard qui avait fait une livre de 500 grammes; nous parlons ici du gros, poids de marc.— Comme monnaie, le gros a représenté des valeurs extrêmement différentes, et il est un exemple frappant de l'effrayant désordre qui a existé dans cette partie si importante des institutions sociales. Nous avons en or le gros royal en 1295; il était d'or fin; il y en avait 29 et 7/12 au marc, ce qui lui donne en grammes le poids légal de 8,273. Au prix actuel de l'or, ce poids représente en francs une valeur intrinsèque ou au pair de 28 fr. 50 c. Les gros en argent et en billon ont été bien plus nombreux. On trouve en 1226 le gros tournois au titre de 0,95833 et pesant en grammes 4,22, qui vaut au pair et en francs 0,90. En 1317, il est au même titre, ne pèse plus que 4,136, et vaut 0,88. En 1330, son poids est encore abaissé à 4,0125, et il vaut 0,85. La même année, on frappe des gros parisis au même titre et dont on prend 48 au marc; c'est 5,01 de poids chacun, et ils valent 1 f. 04 c. En 1333, c'est le gros à la couronne; le titre et le poids sont abaissés, l'un à 0,88, l'autre à 2,55 : valeur 0,50. En 1338, on fait les gros à la couronne : titre 0,6666, poids 2,55, valeur 0,38. L'année suivante le titre et le poids, abaissés à 0,58 et 2,38, descendent à la valeur de 0,30. Une nouvelle ordonnance les réduit au titre de 0,5 et au poids de 2,27; ils ne valent plus que 0,25. En 1340, on fait le gros à la fleur de lis, au même titre, mais pesant 2,91; la valeur se relève à 0,32, mais la

même année on baisse le poids à 2,58 : valeur 0,29. En 1342, nouvelle diminution du poids à 2,04, et par conséquent de la valeur à 0,23. En 1351, le gros tournois blanc se relève au poids de 2,80; mais il est baissé de titre à 0,36, malgré son nom qui le qualifiait de blanc, tandis qu'il appartenait en effet à la monnaie noire ou grise; sa valeur au pair est de 0,22. En 1352, baisse de poids d'abord à 2,45 et la valeur est de 0,17; puis à 2,04, ce qui ne laisse plus en argent que 0,15. En 1353, il n'y en a plus que pour 0,06, c'est-à-dire 6 centimes. Il passe enfin par les valeurs suivantes : — 1353, 0,23c.; —1354, 0,16 c., et après 0,11.—1356, gros 0,34; — même année, gros blanc 0,22 et 0,48—.1356, gros à la couronne 0,33. — 1359, gros blanc, 0,19.— 1360, successivement 0,28, 0,20, 0,14.— En 1361, gros tournois, 0,62.—1364, la même pièce s'appelle gros d'argent, et immédiatement on en fabrique au titre moyen de 0,95 et au poids de 2,55, valant, 0,21. On conçoit combien au milieu de tout ce désordre, le Lombard, marchand d'argent, prêteur, escompteur et spéculateur, devait facilement pêcher en eau trouble. — La Franche-Comté a conservé pendant longtemps l'usage de cette monnaie de billon, frappée à Besançon et à Dôle, avant la réunion à la France. Le gros valait 10 deniers tournois, c'est-à-dire un peu plus de 4 centimes. Il était à 0,215 environ de fin. Les doubles gros étaient à un titre plus que double.

Le gros a été une monnaie allemande que l'on prétendait être du poids des drachmes attiques et des vieux deniers romains; mais il a été surtout connu comme désignant certaines monnaies vieilles ou de compte : la plus célèbre était celle de Hollande. La livre de gros, monnaie de compte, y valait un demi-florin. Le gros était aussi une division de la livre flamande (*voy.* MONNAIES). EMILE LEFÈVRE,

GROS (*accept. div.*). Gros est le nom de plusieurs étoffes de soie qui toutes sont de la catégorie des satins. Les plus connues sont les gros de Tours, de Naples, d'Afrique, d'Orléans. — Gros était autrefois un droit d'aides, ainsi nommé parce qu'il se percevait sur les liquides vendus en gros. Il était du vingtième du prix, et avait été établi en 1355 sous le roi Jean.

Gros, grosse est en zoologie un adjectif devenu la désignation générique ou spécifique de plusieurs animaux. Ainsi l'on appelle en ornithologie; *Gros-bec*, un genre de passereaux; *Gros-bleu*, une espèce de gros-bec; *Gros-Colas*, le Goëland à manteau noir: *Grosse-gorge*, le combattant; *Grosse-Grive*, la Berge; *Gros-Cuilleri*, le mâle du Moineau domestique; *Gros-Mouland*, le Goëland à manteau gris; *Grosse-Mésange*, la Mésange charbonnière; *Gros-Montain*, une race de pigeons; *Gros-Pinson*, le Gros-bec ordinaire; *Grosse-queue*, une Bergeronnette; *Grosse-tête*, le bouvreuil; *Gros-verdier*, le Proyer; — en erpétologie : *Gros-nez* et *Grosse-tête*, une espèce de couleuvre : — en ichthyologie : *Gros-œil*, une espèce de genre denté; *Gros-ventre*, les tétraodons et les diodons; *Gros-yeux*, une espèce d'Anableps, etc. E. D.

GROS (ANTOINE-JEAN), peintre d'histoire, né à Paris le 16 mars 1791, entra à l'âge de seize ans dans l atelier de David. Grâce au puissant appui de son maître, il passa en Italie en 1793, et avec la protection de Joséphine Bonaparte, il entra dans l'état major du général en chef avec une position équivalente à celle d'officier. Après la bataille d'Arcole il exécuta un magnifique portrait de Bonaparte au moment où il se précipite sur le pont et plante son drapeau sous le feu des batteries autrichiennes. Napoléon se l'attacha par de nombreuses faveurs; Gros devint inspecteur aux revues et membre de la commission chargée de la recherche des objets de sciences et d'arts. Il profita de son séjour en Italie pour étudier la couleur que l'école française négligeait alors complètement pour porter tous ses soins à la pureté du dessin et à l'exquise beauté des formes. Ce ne fut pas, du reste, la seule révolution qu'il apporta dans cette école. A l'immobilité convenue de David il substitua la nature vivante et en mouvement. En 1801, il avait presenté au concours une esquisse de la *bataille de Nazareth*, qui remporta le prix; au moment où il allait la transporter sur la toile, il reçut de Bonaparte l'ordre de le peindre *visitant les pestiférés de Jaffa*. En 1806, il exposa la *bataille d'Aboukir*; en 1807, il remporta le premier prix au concours sur le sujet de *Napoléon visitant le champ de bataille d'Eylau*. A ces œuvres, succédèrent progressivement jusqu'en 1812, la *Reddition de Madrid*, la *Bataille des Pyramides*, l'esquisse de la *Bataille de Wagram*, l'*entrevue de Napoléon avec l'empereur d'Autriche, François Ier*, et *Charles-Quint visitant les tombeaux de Saint-Denis*. En 1812, il fut chargé des peintures de la coupole du Panthéon, commencées dès lors, et qui ne furent achevées que douze ans après. Dans l'intervalle de cette œuvre immense Gros exécuta deux toiles importantes: *Le roi quittant le palais des Tuileries dans la nuit du 20 mars*, et *l'embarquement de la duchesse d'Angoulême*. En 1824, Gros reçut le titre de baron, mais à cette époque aussi, son génie parut décliner. Froissé de l'ingratitude de l'école romantique à laquelle il avait frayé le chemin, il se rejeta dans l'école de son vieux maître et n'y rencontra plus qu'échecs et dedains. Un

profond découragement s'empara dès lors de son esprit; l'oubli dans lequel le tenait le gouvernement de juillet mirent le comble à sa douleur. Le 25 juin 1835, il mit fin à ses jours.

GROS-BEC, *Cocothraustes*, Briss, Viell., Cuvier. Genre d'oiseaux de l'ordre des passereaux. On les distingue: par leur bec robuste, bombé, épais; par leur mandibule supérieure droite ou inclinée à la pointe, quelquefois munie vers le milieu d'une dent obtuse, creusée et garnie de stries longitudinales à l'intérieur, au niveau du front chez les uns, plus haut à la base chez les autres. Nous citerons :

Le Gros-bec ou pinçon royal, *Loxia coccothraustes*. Tête, joues et croupion, d'un brun roux; tour du bec et devant de la gorge, d'un noir intense; collier cendré sur la nuque; manteau brun foncé; une tache longitudinale blanchâtre sur l'aile; pennes secondaires coupées carrément et retroussées au bout; dessous du corps d'un roux vineux agréable; iris rouge pâle; bec et pieds d'un brun grisâtre; longueur, 0m 19. La femelle est plus claire dans ses teintes; elle pond communement cinq œufs, d'un gris cendre nuancé de verdâtre et taches de brun. Les jeunes de l'année sont grisâtres et tachetés de jaune. Ce sont des animaux silencieux, dont on entend rarement la voix, et qui n'ont ni chant, ni même aucun ramage décidé. Ils vivent en petites troupes et se nourrissent de semences de platane, de hêtre, de pin, et des amendes des fruits à noyaux. On les voit toute l'année dans quelques unes de nos provinces.

Le Gros-bec verdier, *Loxia chloris*, Lin. D'un vert ombre de gris brun sur la partie supérieure du corps et sur les flancs, mêle de jaune sur la gorge et la poitrine; d'un jaune pur sur le haut du ventre et sur le bord antérieur et les plus grandes pennes de l'aile; longueur totale, 15 centimètres. La femelle a plus de brun; son ventre est presque entièrement blanc. Elle pond cinq ou six œufs tachetés au gros bout de rouge brun sur un fond blanc verdâtre; le nid qui les reçoit est très soigné : il est compose d'herbe sèche et de mousse en dehors, de crin, de laine et de plumes en dedans. Les verdiers sont doux et étonnamment faciles a apprivoiser; leur ramage est fort gai, et l'on réussit souvent à leur faire prononcer quelques mots. Ils sont très communs dans nos contrées, où généralement on leur applique, à tort, le nom de bruants. Leur nourriture se compose de grains, de bourgeons d'arbres et d'insectes.

Le Gros-bec d'Amérique, *Loxia grossa*. En entier d'un bleu noir; une tache d'un blanc pur sous la gorge; bec rouge; pieds bruns.

La Soulcie, ***Fringilla petronia*, Lin.; moineau** de bois, Buff. Brun cendré roussâtre; calotte rousse; bandeau blanchâtre; tache jaunâtre sur la gorge; taille de notre moineau, avec lequel on l'a souvent confondu. Cet oiseau habite le midi de l'Europe et vit dans les bois d'où il ne sort que rarement. L. Sénéchal.

GROSEILLER, *Ribes* (*bot.*). Genre de la famille des Ribésiacées ou Grossulariées à laquelle il donne son nom, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des arbrisseaux épineux ou inermes, propres aux parties un peu froides et tempérées de l'hémisphère boréal, particulièrement de l'Amérique du nord, à feuilles alternes, palmées ou incisées, ayant le petiole dilaté et demi-embrassant à sa base. Les fleurs de ces végétaux sont régulières, hermaphrodites, très rarement dioïques par avortement, de couleurs diverses, verdâtres, blanchâtres, jaunes, rouges, souvent en grappes, et présentent les caractères suivants : calice à tube adhérent, à limbe supère, coloré, élargi en coupe ou tubulé, quinquefide; cinq pétales insérés à la gorge du calice, petits et ressemblant à des écailles; cinq étamines incluses; ovaire adhérent, uniloculaire, à deux placentaires pariétaux opposés, portant de nombreux ovules; deux styles libres ou plus ou moins soudés. Le fruit des groseillers est une baie couronnée par le limbe calycinal desséché, et renfermant plusieurs graines à test gélatineux. Les espèces de ce genre sont aujourd'hui nombreuses dans les jardins, les unes à cause de leur fruit comestible, les autres seulement à cause de leurs fleurs. Parmi les premières, les trois suivantes sont extrêmement répandues : — le Groseiller rouge ou *groseiller ordinaire*, *Ribes rubrum*, L. Il croit spontanément dans les bois et les haies. Ses rameaux sont sans épines; ses feuilles sont en cœur à leur base, divisees en trois ou cinq lobes et dentees; ses fleurs, verdâtres, forment des grappes pendantes et glabres; ses fruits sont rouges naturellement, d'une saveur acide bien connue de tout le monde; mais par la culture on en a obtenu une variété à fruits blancs, d'une acidité moindre, et une autre intermédiaire entre les deux et couleur de chair. On a aussi obtenu plusieurs variétés à gros fruits, préférables au type. Dans toutes les parties tempérées ou un peu froides de l'Europe, le groseiller figure dans les jardins où on le laisse le plus souvent en buisson, tandis qu'on le dispose plus rarement en petits espaliers. Comme la plupart des autres espèces du même genre, le groseiller ordinaire réussit à peu près dans toutes les terres et à toutes les expositions. Cependant il **donne des fruits plus gros, et moins acides**

dans les terres douces et fraîches. Sa culture ne présente aucune difficulté, et ne consiste guère qu'à supprimer, vers la fin de l'hiver, les branches mortes et trop vieilles. Pour l'entretenir en bon état de production il est bon d'en renouveler les pieds environ tous les cinq ans, ce qui se fait par division ou par marcottes, ou bien par plantation de pieds venus de boutures ou de graines. Tout le monde connaît le fruit du groseiller, et ses usages dont le plus ordinaire consiste à en faire une gelée très agréable. — Le Groseiller noir, *Ribes nigrum*, L., est très connu sous le nom vulgaire de *Cassis*. Ses rameaux sont inermes; ses feuilles sont grandes, en cœur, à trois ou cinq lobes, marquées en dessous de ponctuations glanduleuses; ses fleurs sont verdâtres, un peu rougeâtres, et forment des grappes pendantes et velues; ses fruits sont noirs et gros. Cet arbrisseau est odorant dans toutes ses parties. Son fruit est employé à la préparation de ratafias. — Le Groseiller épineux, *Ribes uva-crispa*, L., vulgairement connu sous le nom de *Groseiller à maquereau*, est encore une espèce indigène dont la culture a considérablement modifié les fruits. Il se distingue des deux précédents par les nombreuses épines généralement ternées que portent ses rameaux; ses pédoncules sont uniflores, et par conséquent ses fruits solitaires. Ses variétés cultivées, distinguées en général du type sauvage par leurs feuilles luisantes, presque glabres et non pubescentes, formaient pour Linné l'espèce à laquelle il donnait le nom de *Ribes grossularia*. En Angleterre et aux Etats-Unis les fruits de ce groseiller ont été ameliorés à un degré surprenant, au point qu'ils sont devenus chez plusieurs des nombreuses variétés qui ont été obtenues, de la grosseur d'un œuf de pigeon. Leur couleur varie aussi beaucoup, et en outre ils se divisent en deux grandes catégories : ceux à épiderme glabre et ceux à épiderme ou épicarpe hérissé. A leur parfaite maturité ils ont tous un suc abondant, de saveur douce un peu fade. Avant leur maturité ils sont acides, et l'emploi qu'on faisait de leur suc exprimé, pendant qu'il est encore acide, pour assaisonner les maquereaux, a valu à l'espèce le nom sous lequel elle est vulgairement connue. On mange ces fruits mûrs en nature, ou bien l'on en fait des compotes et autres préparations très usitées, surtout en Angleterre. La culture de ce groseiller est la même que celle des deux précédents.

Parmi les groseillers cultivés aujourd'hui comme arbustes d'ornement, trois surtout se distinguent par leur beauté remarquable; ce sont : le Groseiller doré, *Ribes aureum*, Pursh, originaire de la Californie. Il a les feuilles trilobées et il se fait remarquer par le beau jaune d'or de ses fleurs qui forment de petites grappes courtes, et dont le calice a son tube très allongé. On le cultive en pleine terre, de même que les suivants; on le multiplie facilement par boutures, par marcottes et par division des pieds. — Le Groseiller sanguin, *Ribes sanguineum*, Pursh, est un magnifique arbrisseau qui nous est aussi venu de Californie. Ses feuilles sont en cœur, lobées, crénelées, assez grandes; dès le commencement du printemps il produit une grande quantité de grappes pendantes de fleurs d'un rose vif. Depuis quelques années, on en a obtenu une variété à fleurs d'un rouge plus intense, et une autre à fleurs doubles. — Le Groseiller brillant, *Ribes speciosum*, Pursh, connu des jardiniers sous le nom de *Ribes fuchsioides*, nous est venu du même pays que les deux précédents. Il est épineux et se distingue principalement par ses fleurs d'un rouge vif, dont les étamines sont longuement saillantes, au lieu d'être incluses comme dans la grande majorité de ses congénères. P. Duchartre.

GROSIER (Jean-Baptiste-Gabriel), savant jésuite, né à Saint-Omer en 1743. Il combattit la secte philosophique dans l'*Année littéraire*, rédigea seul ce journal après la mort de Fréron (1776-1778), et publia jusqu'en 1782 le *Journal de la littérature, des sciences et des arts*, continuation du *Journal de Trévoux*. Il publia ensuite, avec Deshauterays, l'*Histoire générale de la Chine*, du P. de Mailla, y joignit un *Discours préliminaire* utile à consulter, et y ajouta un treizième volume in-4° contenant la description de la Chine, ouvrage justement estimé. On a aussi de Grosier : *Mémoires d'une société célèbre* (les Jésuites), *considérée comme corps littéraire et académique*, 1792, 4 vol. in-8°; des *Mémoires* où il défend avec chaleur l'antiquité des Annales chinoises contre de Guignes, et quelques autres ouvrages. Grosier avait été nommé, sous la Restauration, conservateur de la bibliothèque de l'Arsenal. Il mourut à Paris en 1823.

GROSSE (*accep. div.*). On donne ce nom : 1° en droit, à la première copie authentique d'un acte ou d'un jugement; cette désignation lui vient de ce que l'écriture en est d'un caractère large et gros; elle est revêtue de la formule exécutoire; — 2° un contrat à la *grosse aventure* est celui par lequel on prête de l'argent sur un bâtiment de commerce, ou sur les objets encore exposés à la fortune de la mer, en s'engageant à subir toutes les chances auxquelles ils sont soumis (*voy.* Contrat a la grosse); — 3° on entend, dans le commerce, par le mot Grosse une quantité de 144 objets ou 12 douzaines.

GROSSESSE (*phys. et méd.*). Etat dans lequel se trouve la femme depuis la conception jusque à l'accouchement. La grossesse a été distinguée en *normale* ou gestation facile d'un fruit sain et vivant dans la cavité de l'utérus ; en grossesse *compliquée*, grossesse *fausse* et grossesse *extra-utérine*. — La durée moyenne de la grossesse est de 9 mois ou 270 jours. Néanmoins ce terme peut varier sans sortir de l'état normal. Notre loi civile porte à 10 mois ou 300 jours l'époque la plus reculée de l'accouchement. — Parmi les signes qui peuvent faire présumer une conception récente nous rangerons des horripilations, des tranchées légères dans l'hypogastre, un sentiment de chaleur dans la même région. Rien de plus vague, comme on le voit, que ces indices. On peut accorder plus de valeur à une certaine mélancolie accompagnée d'un peu de bouffissure de la face, de couleur plombée aux paupières inférieures, d'inappétence, de nausées, de vomissements, quelquefois même de dépravation du goût et de l'appétit. Au bout de six semaines à deux mois, des symptômes de pléthore commencent à se manifester : céphalalgie, vertiges, pesanteur générale, bouffées de chaleur à la face. Ce n'est qu'à mesure que la grossesse avance vers son terme que la face se couvre parfois d'éphélides, dont l'ensemble est appelé vulgairement *masque*. La suppression du flux normal est au contraire un signe d'une très grande valeur, encore bien que cette fonction ait quelquefois persisté pendant un temps plus ou moins long de la grossesse. La sécrétion du lait, succédant au développement progressif des organes chargés de cette fonction, accompagne assez généralement le développement de l'utérus, sans être la preuve que ce développement résulte d'une véritable grossesse. Les mouvements spontanés de l'enfant deviennent appréciables pour la mère quelquefois dès le troisième mois, au plus tard à mi-terme. L'auscultation vient encore servir merveilleusement au diagnostic de la grossesse en faisant connaître, d'une part, les battements avec souffle et isochrones à ceux du cœur de la mère, que l'on attribue communément soit au passage du sang de celle-ci dans le placenta, soit à l'ampliation des artères utérines et à la grande activité circulatoire dont elles sont le siége; d'autre part, les pulsations précipitées et doubles, comme celles du balancier d'une montre, résultant des pulsations du cœur du fœtus. Enfin nous citerons le phénomène désigné sous le nom de *balottement*, c'est-à-dire les mouvements brusques que l'on peut, à l'aide du *toucher*, imprimer de bas en haut au fœtus qui revient tomber à son point de départ par suite de sa pesanteur. Ce phénomène est un signe univoque de la présence d'un corps libre et flottant au milieu d'un liquide contenu dans une poche. Mais ce corps peut être un fœtus mort aussi bien que vivant ; cette poche peut être un kyste aussi bien que l'utérus. — Quant à la distinction des différentes espèces de grossesse, on pourra, dans celle que nous avons appelée *extra-utérine* sentir les mouvements du fœtus, entendre les battements de son cœur, et retrouver tous les signes rationnels de la gestation ; mais on reconnaîtra que l'utérus est vide, tandis que le siége du kyste fournira d'autres renseignements. — Dans les fausses grossesses, il y a développement de l'utérus et des organes de la lactation; mais il survient des pertes fréquentes d'un sang séreux ; l'abdomen se développe plus rapidement que dans la grossesse veritable, et il y a absence de tous les signes de la présence d'un enfant (balottement), et surtout d'un enfant vivant (mouvements spontanés, battements du cœur).

Ce n'est que bien rarement que l'état de grossesse préserve les femmes de l'influence des épidémies régnantes, tandis qu'il en rend presque toujours les atteintes excessivement dangereuses pour elles. Leur disposition pléthorique générale imprime d'ailleurs à toute inflammation, à toute hémorrhagie, un caractère beaucoup plus grave, indépendamment de la gêne particulière où se trouvent certains organes. Ainsi, une péripneumonie, un catarrhe pulmonaire, pourront non seulement acquérir plus d'intensité et se développer plus facilement chez la femme grosse, en raison de la constitution momentanée qui lui est propre; mais, de plus, le soulèvement du diaphragme par l'utérus, dans les derniers mois, accroîtra singulièrement la dyspnée et menacera la malade de suffocation, avant que les désordres soient portés à l'extrême dans les organes atteints. De même encore, on conçoit combien une péritonite aura plus de tendance à naître, à égale intensité de causes, chez une femme dont le fœtus distend l'abdomen, et combien cette péritonite devra prendre d'intensité, par l'effet de cette distension. Une conséquence malheureusement trop fréquente des maladies aiguës et violentes est ici la mort de l'enfant et l'accouchement prématuré. Aussi l'état de grossesse est-il, le plus souvent, un motif pressant d'agir avec énergie dans ce cas, au lieu de temporiser comme la plupart des personnes du monde, et quelques praticiens même, croient devoir le faire. Les affections chroniques, au contraire, se trouvent le plus souvent ralenties dans leur marche, et même disparaissent quelquefois momentanément

sous l'influence de la grossesse; la phthisie pulmonaire et les affections cancéreuses en fournissent des exemples frappants.

Certaines affections morbides sont plus spécialement liées à la grossesse. Nous citerons, parmi celles d'une certaine gravite, l'éclampsie, les hemorrhagies, le prolapsus et la rétroversion de l'utérus. Beaucoup d'autres ne sont que de simples incommodités, presque toujours inséparables de cet état. La plus fréquente est la pléthore, dont l'excès réclame la saignée du bras; mais il faut bien se garder d'abuser de ce moyen. Une autre indisposition, non moins fréquente, et qui se lie assez souvent à la précédente, dont elle ne constitue peut-être même qu'une variété, est l'infiltration du tissu cellulaire. Elle debute le plus souvent aux membres inférieurs, mais toute l'économie y participe quelquefois. Les frictions toniques sont les seuls moyens à lui opposer d'abord; les diurétiques seraient tout-à-fait impuissants. Ce ne sera que contre son développement extrême, et surtout quand elle provoquera des éblouissements, des vertiges, des céphalalgies opiniâtres, prodromes de la congestion séreuse vers l'encéphale et de l'éclampsie, qu'il faudra recourir à la saignée. Les dérangements des organes digestifs provoqués par la grossesse: le ptyalisme ou crachottement, l'anorexie, les nausees, les vomissements, si fréquents pendant les premiers mois, ne demandent, le plus souvent, que des soins de régime et quelques boissons aromatisées, telles que les infusions légères de fleurs d'oranger ou de tilleul, de mélisse, de thé, de camomille, de cannelle, etc. La magnésie convient surtout quand il y a des renvois gazeux ou des rapports acides, des régurgitations de matières aqueuses. Il faudra recourir à la rhubarbe en poudre, seule ou mélangée au quinquina, et à quelques preparations opiacées, à faible dose, (diascordium, thériaque), dans le cas de coliques opiniâtres et de diarrhee sans symptômes inflammatoires. Ce ne serait que dans le cas de vomissements intenses qu'il faudrait employer l'opium à hautes doses, et encore apres avoir essayé l'eau gazeuse et la potion antiémétique de Rivière. L'embarras gastrique ou la constipation opiniâtre réclameront l'usage des purgatifs doux. Enfin les femmes grosses sont très souvent sujettes à des envies, à des appétits dépravés qui seraient bien moins frequents sans la conviction répandue parmi les personnes du monde, qu'il faut toujours les satisfaire; l'influence morale est le seul moyen à employer contre cet etat. L'alienation mentale est heureusement fort rare pendant la gestation; mais on voit souvent se manifester une sorte de monomanie accidentelle, caractérisée par la morosité et des pressentiments facheux que rien ne motive en apparence; la distraction et la médecine morale sont ici les seuls moyens à mettre en usage. — Quant aux soins hygiéniques, nous proscrirons toute constriction violente de l'abdomen et l'emploi de buscs trop resistants; mais nous sommes loin de blâmer la continuation du corset, pourvu qu'il soit mediocrement serré et d'une forme convenable pour soutenir l'abdomen. Il faut éviter la fatigue et les efforts violents, mais un exercice modéré convient aux femmes enceintes pour entretenir la santé et favoriser l'accouchement.

La *fausse grossesse* consiste dans la présence, au sein de l'utérus, d'une production née sous la même influence que la grossesse normale, mais alterée dans sa texture et detériorée au point de ne pouvoir jouir d'une existence isolée après son expulsion. Ces productions ont été désignées sous le terme générique de *moles*. On en distingue de trois sortes: le *faux germe*, la *mole charnue* et la *mole hydatique*. Le premier est constitué par une masse dans laquelle ont positivement existé les premiers linéaments de l'embryon, qu'une cause quelconque a bientôt détruits. Ces germes ne séjournent guère au delà de deux à trois mois dans l'utérus, et il est impossible, pendant leur séjour interne, de les distinguer d'une grossesse régulière à pareil terme. Leur expulsion même ne diffère en rien de celle d'un embryon normal, s'operant à la même époque. — Que le faux germe reste plus longtemps dans l'utérus et s'y nourrisse du sang destiné au fœtus; que des caillots se combinent avec ses enveloppes, alors celles-ci acquerront une consistance et une épaisseur extraordinaires; telle est l'origine des *moles charnues*. L'expulsion de cette espèce de mole est le plus souvent pénible, douloureuse, précédée, accompagnée ou suivie d'hémorrhagies abondantes, par suite des adhérences de la masse fongueuse avec l'organe souvent malade lui-même. Le plus souvent c'est au 3e ou 4e et quelquefois au 6e mois que s'opère cette sorte de parturition, quelquefois beaucoup plus tard. Rarement cet état met-il par lui-même la vie des sujets en danger. Les secours de l'art sont ici, comme pour les faux germes, presque entièrement palliatifs: attendre, aider et soulager au besoin. — La *mole vésiculaire* ou *part hydatidique* n'offre rien de spécial. La duree de cette fausse grossesse est ordinairement très longue, et l'expulsion du produit se fait assez souvent par portions, ce qui multiplie les souffrances et les accidents.

On entend par grossesse *extra-utérine* le développement d'un fœtus et de ses annexes hors

de la cavité normale de l'utérus. Nous disons *hors de la cavité normale*, car le produit peut être déposé et se développer dans une cavité fermée par les parois même de l'utérus; c'est la *grossesse interstitielle*. — L'arrêt et le développement de l'ovule dans un point quelconque de l'une des trompes donne lieu à la *grossesse tubaire*. La retention du germe dans l'ovaire même constitue la *grossesse ovarique*. Enfin on appelle *grossesse ventrale* celle dans laquelle le germe se développe dans la cavité même du péritoine. —Quant aux causes de ces phénomènes, ce n'est que par supposition que l'on admet les secousses physiques ou morales, comme pouvant empêcher l'ovule d'arriver jusqu'à l'utérus; cette explication offre toutefois beaucoup de vraisemblance. — Il est rare que l'état qui nous occupe, arrive au terme ordinaire de la gestation normale, principalement dans les grossesses tubaires, ovariques ou interstitielles, c'est-à-dire enkystées. La rupture du kyste peut résulter d'un effort ou même d'une secousse, et l'on voit ces sortes de ruptures être frequemment la cause d'une mort rapide, le plus souvent à la suite d'une hémorrhagie interne. Des douleurs plus ou moins vives, l'affaiblissement rapide, la pâleur, les syncopes, etc., précèdent ce funeste événement. Dans les grossesses ventrales, la présence de l'œuf et l'excitation qui en résulte, le mouvement fluxionnaire que déterminent, dans le péritoine, les mouvements circulatoires établis entre cette membrane et le placenta, suffisent quelquefois pour provoquer avant l'époque où se serait opéré l'accouchement, tous les symptômes et tous les effets d'une péritonite chronique et mortelle. D'autres fois, les accidents inflammatoires sont plus tardifs et plus lents dans leur marche. Alors, pour l'ordinaire vers le 9e mois, surviennent des douleurs semblables à celle de la parturition; mais à cette activité de l'utérus, succede une inflammation entretenue et poussée à la suppuration par la presence d'un corps devenu pour ainsi dire étranger depuis la mort du fœtus. De là résultent des abcès trop souvent mortels, qui se font jour soit par une fistule intestinale, soit par de larges perforations externes permettant la sortie par pièce du fœtus putréfié. Dans quelques cas peu communs on voit, au contraire, manquer et cesser tout à fait les phénomènes de contraction qui pouvaient amener une rupture, et ceux d'inflammation qui eussent conduit à l'ulcération, et la femme conserve une santé supportable, troublée seulement par la gêne mécanique que provoque la présence dans son sein d'un fœtus quelquefois desséché et momifié. — Quant aux indications, alors même que le diagnostic serait bien établi, on ne doit rien tenter avant que l'enfant soit viable, c'est-à-dire avant le 7e mois de la gestation, afin de lui sauver la vie ainsi qu'à la mère, s'il est possible. Mais si des accidents graves survenaient avant cette époque, il est évident que le médecin ne serait plus enchaîné par les mêmes considérations; toutefois il se trouvera souvent encore dans l'impossibilité d'opérer l'extraction par suite d'une hémorrhagie interne ou d'une inflammation violente qui en rendraient le resultat pour ainsi dire inévitablement funeste. Le repos, la diete, les refrigérants sur le ventre, les boissons tempérantes et froides fourniront alors des ressources bien faibles, quoique les seules qu'il soit possible d'employer, et ce ne sera qu'après la cessation de ces accidents qu'il faudra parvenir jusqu'au fœtus. Cette opération ne saurait jamais être considérée comme exempte de péril (*voy.* Césarienne (*opération*). Aussi quand on a laissé passer le terme indiqué, et que l'on ne conserve plus aucun espoir de sauver le fœtus, la gastrotomie ne doit plus être entreprise qu'en face d'accidents qui mettraient la vie de la mère en peril. L. de la C.

GROSSULAIRE (*min.*) (*voy.* Grenat).

GROSSULARIÉES, *Grossulariæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypétales, qui reçoit plus habituellement le nom de *Ribésiacées*. Les végetaux qui la composent sont des arbrisseaux avec ou sans épines. Leurs feuilles alternes, tombantes ou persistantes sont simples, à nervures palmées, à divisions de divers degrés, depuis les simples dentelures jusqu'à des incisions irrégulières ou plus souvent palmées. Leurs fleurs sont generalement parfaites, régulières, disposées en grappes quelquefois pauciflores, de couleur blanche, jaune purpurine, portées sur des pedicelles qui naissent à l'aisselle d'une bractée. et qui portent généralement deux bractéoles vers le milieu ou à l'extrémité. Le calice est coloré, marcescent, à tube adhérent par sa base, prolongé au dessus de l'ovaire, de formes diverses, à limbe divisé le plus souvent en cinq lobes étalés ou réfléchis; la corolle est à cinq pétales petits ou très petits, inserés à la gorge du calice, de même que les étamines qui alternent avec eux, et qui restent incluses; l'ovaire est adhérent, uniloculaire, couronné par un disque mince, prolongé sur la face intérieure du tube calycinal; il renferme de nombreux ovules portés sur des placentaires pariétaux, le plus souvent au nombre de deux; il porte deux styles libres ou soudés, tantôt jusqu'au milieu, tantôt jusqu'au sommet, et terminés par des stigmates obtus. Le fruit des grossulariées est une baie surmontée par le limbe calycinal flétri; leurs graines sont le plus sou-

vent nombreuses, revêtues d'un tégument propre crustacé, et d'un tégument accessoire gelatineux; elles renferment un embryon à cotylédons très courts, logé dans la base d'un albumen charnu, dense ou presque corné. — Les grossulariées habitent généralement les contrées tempérées et un peu froides de l'hémisphère boréal. — Elles forment seulement deux genres dont un seul est intéressant et nombreux, c'est celui des groseillers, *Ribes*, L. (*voy.* GROSEILLER).

GROTIUS (HUGUES), fut un des hommes les plus universellement savants de son temps, et son nom garde encore une incontestable autorité. « Il était, dit un contemporain qui l'avait connu, humaniste consommé, bon poète grec et latin, parlant et sachant bien toutes les langues, tant mortes que vivantes, grand théologien, grand jurisconsulte, grand historien. » Ses lectures étaient immenses, et il en tirait profit à l'aide d'une mémoire prodigieuse. — Le nom vulgaire et hollandais de Grotius était *De Groot*. Né à Delft, le 10 avril 1582, il descendait d'une famille française qui s'était fixée dans les Pays-Bas il y avait plus de quatre siècles. Jean De Groot, père de Hugues, bourgmestre de Delft et curateur de l'université de Leyde, sentait le prix du savoir et ne négligea rien pour l'instruction de son fils. A l'âge de quinze ans, celui-ci était déjà un savant, et Jean de Barneveld, ambassadeur des États à la cour de France, l'emmena avec lui à Paris. Grotius s'y mit en rapport avec les personnages du plus grand mérite, et profita de son séjour en France pour étendre encore le cercle de ses études. Revenu en Hollande, Grotius devint avocat-général et conseiller pensionnaire de Rotterdam. Il était demeuré attaché à Barneveld, et fut enveloppé dans la catastrophe qui frappa cet intègre défenseur des libertés hollandaises et de la tolérance religieuse. Accusé, par ordre du stathouder Maurice, prince d'Orange, d'avoir voulu soulever une province contre le reste de la république, et livrer le pays aux Espagnols, Barneveld mourut sur l'échafaud, en 1618, et Grotius fut condamné à une prison perpétuelle. Enfermé dans le château de Lowestein, près Gorcum, on lui avait permis de recevoir les livres que ses amis lui prêtaient; sa femme, qui partageait sa captivité, tira parti de cette permission pour le rendre à la liberté: elle imagina de l'enfermer dans le coffre qui servait à porter les livres, et il sortit ainsi de prison, après y être resté deux ans. — Il se rendit à Paris, et y passa près de dix années, soutenu par une pension de 3,000 livres que le roi lui faisait. C'est à cette époque que Grotius composa ses deux principaux ouvrages: le traite *de Jure pacis et belli*, qui est devenu en quelque sorte classique et qui a été traduit dans toutes les langues de l'Europe, et le livre de *Veritate religionis christianæ* qui est une des meilleures apologies du christianisme; il l'avait d'abord écrit en vers flamands, à l'usage des matelots qui faisaient les voyages des Indes. Richelieu lui ayant ôté sa pension, Grotius quitta Paris, et vint se fixer à Hambourg. Bientôt, sa réputation le fit appeler aux fonctions d'ambassadeur de Suède à Paris où il résida douze ans, plus occupé de livres et d'études que des affaires de son ambassade. Ce fut alors qu'il fit des commentaires sur l'ancien et le nouveau Testament. Il vivait retiré, lisant ou écrivant sans cesse. Il avait pris pour devise: *hora ruit*, afin de ne point oublier le prix du temps. Il ne voulut jamais se réconcilier avec Richelieu, ni même le voir, et le jour de la mort du cardinal il dit à un de ses amis: *non illum refodiam*. Revenu à Stockholm, pour rendre compte de son ambassade à la reine Christine, il n'y trouva pas l'accueil qu'il croyait lui être dû, et s'embarqua pour l'Allemagne. Arrivé à Rostock, après un pénible voyage, il y mourut le 28 août 1645, à l'âge de 63 ans. Son corps fut ramené dans sa patrie et enseveli dans une église de Delft. On rapporte qu'à ses derniers moments, il fut visité par un prêtre catholique et par divers ministres dont chacun s'efforçait de lui prouver que sa religion était la meilleure, et qu'il se borna à leur repondre: *hortare me ut christianum morientem decet*. « Si Grotius ne mourut pas catholique, dit Moréri, il avait en toute sa vie beaucoup de penchant à l'être, et on a remarqué qu'il fuyait avec soin de choquer les catholiques. » P. FAUGÈRE.

GROTTE (*géol.*), de l'italien *Crota*, formé du latin *Crypta*, antre, dérivé lui-même du grec κρύπτω, je cache. Cavité souterraine creusée par la nature, le plus souvent au sein des montagnes, et ne différant des cavernes que par une longueur moindre relativement à leur largeur et à leur hauteur. Rares dans les roches schisteuses, telles que le gneiss et le micaschiste, elles se rencontrent fréquemment au contraire dans les gypses et les roches volcaniques; mais principalement dans les montagnes calcaires. Les anciens les appelaient *Plutonia*, et en avaient fait le théâtre de leurs traditions mythologiques. Les Divinités y rendaient souvent leurs oracles. De là la célébrité des grottes des Nymphes, des antres des Sibylles, de celui de Trophonius, etc. — Le nom de *grotte*, importé d'Italie en France, servit d'abord à désigner les chapelles souterraines dans lesquelles les chrétiens de la première Église plaçaient les corps des saints et des martyrs. L'origine des grottes paraît être due à la même cause qui a donné lieu

à toutes les anfractuosités intérieures ou superficielles du globe, c'est-à-dire à des tremblements de terre qui ont formé des crevasses plus ou moins profondes, où se sont précipitées les eaux des montagnes voisines; puis à des soulèvements qui les ont laisses à sec après un temps plus ou moins long de circulation de ces eaux devenues souterraines. De là ces grottes qui, maintenant encore, servent de débouché à plusieurs rivières, commes les grottes de Planchesbes-sur-Arbois, de Baume-les-Messieurs, etc. De là encore ces dépôts de cristallisation aqueuse, tels que les *Stalactites* et les *Stalagmites* que l'on trouve citées dans toutes les descriptions de grottes, et par lesquelles on a voulu apprecier jusqu'à leur âge. Mais ce qu'elles offrent, sans contredit de plus remarquable, ce sont ces dépôts d'animaux fossiles, composés de coquilles d'eau douce, ou de mammifères parfaitement identiques avec les espèces vivantes des mêmes contrées, et qui attestent que leur existence n'est pas due à un bouleversement général, mais à des causes passagères, intermittentes, et qui n'ont agi à divers intervalles que dans les lieux où ces grottes se trouvent. C'est ce qui explique que ces grottes, comme on l'observe, soient rarement isolées, et que presque toujours elles forment des espèces de groupes subordonnés à la nature des terrains dont elles font partie. Nous terminerons en citant les grottes les plus fameuses. Les plus remarquables par la beauté de leurs cristallisations, et de leurs stalactites, sont : celle d'*Antiparos* dans l'Archipel grec, celle d'*Adelsberg* en Carniole, celle de *Fingal* dans l'île de Staffa, celle des *Fromages* près de Bertrich-Baden, ainsi nommée des pièces basaltiques arrondies qui composent ses colonnes, celle de *Bédaillat* (Ariége), celles de la *Baume-des-Fées*, de la *Coquille* et de la *Madeleine* (Hérault), celle du *Trou-Granville* (Dordogne), celles de *Sauge*, appelées aussi *Caves à Margot* dans la Mayenne, celles d'*Osselles* et de la *Grande-Baume* dans le Doubs; celle de la *Savonnière* (Indre-et-Loire), celle du *Puits-Giraud* (Maine-et-Loire), etc. Les grottes d'où s'échappent les plus belles rivières sont : celles de *Royat* (Puy-de-Dôme), de Fourzac (Dordogne), de Sassenage (Isère), celle de la source de la *Loue* (Doubs), et celle de Saint-Dominique dans le Tarn. Enfin, les plus célèbres, sous le rapport des ossements, sont les grottes d'Echenoz et de Fouvent (Haute-Marne), de Balot (Côte-d'Or), de Mialet et de Sommières (Gard), de Miremont (Dordogne), celle de Bize dans l'Aude, et celle de l'Avison dans la Gironde. D. JACQUET.

GROUCHY (EMMANUEL, marquis de), né à Paris en 1766, et mort en 1847, était sous-lieutenant aux gardes du corps au moment où éclata la révolution, dont il embrassa les principes. Il se distingua dans les guerres des Alpes et de la Vendée, et fut nommé général de brigade en 1793. Privé de ce grade comme noble, il s'engagea comme simple soldat et ne tarda pas à obtenir sa réintégration. En 1798, il fut envoyé à l'armée d'Italie, et réunit le Piémont à la France en déterminant l'abdication du roi de Sardaigne. Il se couvrit de gloire à la bataille de Novi et prit ensuite une part importante aux victoires de Hohenlinden, d'Eylau, de Friedland, de Wagram, de la Moskowa, aux combats de Brienne, de la Rothière, de Craone, etc., et reçut le bâton de maréchal. L'empereur abdiqua peu après. Grouchy lui resta fidele pendant les Cent-Jours. Il passa ensuite en Belgique, et s'empara de Fleurus et de Ligny. Il poursuivait Blucher, à la tête de 30,000 hommes, lorsqu'il entendit gronder le canon de Waterloo. N'ayant pas reçu d'ordre pour quitter ses positions, il ne prit aucune part à la bataille. Sa conduite dans cette circonstance a été vivement attaquee; il a publié en 1830 des *fragments historiques* pour la justifier. Louis XVIII et Charles X refusèrent de lui reconnaître le titre de maréchal qui lui fut confirmé en 1831. Il fut admis en 1832 à la chambre des pairs.

GROUPE (*beaux arts*). En peinture, en architecture, en sculpture, le groupe est l'assemblage réel ou seulement apparent de plusieurs objets ordinairement semblables, tels que des figures humaines ou d'animaux, des fleurs, des colonnes, des meubles, des arbres, des fabriques même. L'art primitif ne connaît pas les groupes. Ignorant des effets qu'ils peuvent produire, inhabile à rendre les masses, n'ayant encore que des besoins aussi simples que ses idées, l'homme ne s'attache à reproduire que des choses isolées, suffisantes pour indiquer la pensée ou rappeler le souvenir. — L'art a déjà fait un grand pas quand il s'essaye à grouper des personnages et des objets. Il commence à comprendre la diversité des intentions, des plans et des couleurs, connaissance sans laquelle tout est confusion; aussi les premières compositions offrent-elles de singulieres absences. Il apprend, d'après l'étude de la nature, à trouver l'unité dans la diversité, l'harmonie dans les contrastes, à détacher les figures ou les objets par l'intelligence du clair obscur, de la perspective aérienne et des jeux de la lumière reflétée. La représentation des personnages et des objets isolés ou juxtaposés était froide et sans vie, parce qu'elle etait contraire aux lois de la nature; celle des groupes est au contraire vivante et pleine d'expression comme la nature elle-même. — Nous n'avons pas la pré-

tention de tracer ici les règles générales auxquelles l'artiste doit s'astreindre pour la composition de ses groupes, en raison des effets qu'il en veut tirer pour l'intelligence de son sujet. Tout cela s'enseigne dans les ateliers, s'apprend par l'étude des grands maîtres, et se devine mieux encore par une intelligence délicate, qu'on ne le pourrait démontrer pédagogiquement. Mais on comprend que l'art de grouper doive être tout différent pour le peintre et pour le sculpteur. Le premier dispose de la couleur, de la lumière qu'il prend et dirige à volonté, il choisit l'unique aspect sous lequel son groupe ou ses groupes doivent être vus par le spectateur; le sculpteur, réduit à la froideur monotone du marbre, de la pierre, du bronze ou du bois, recevant sur son œuvre la lumière de tous côtés, avec trop d'abondance ou avec trop de parcimonie, devant presque toujours laisser au spectateur des points de vue multipliés à l'infini, est obligé d'étudier la composition de son groupe sous tous les aspects possibles. Il en résulte que tel groupe qui produit un admirable effet sous le pinceau du peintre serait inexécutable pour le sculpteur.

Quelles que soient les merveilles qu'on raconte des anciens peintres grecs, il est difficile de croire qu'ils aient connu l'art de grouper les figures dans leurs tableaux, car rien ne constate positivement qu'ils aient possédé la science du clair-obscur, et de la perspective aérienne. Il n'en est pas de même des sculpteurs. Plusieurs groupes importants ont échappé aux outrages des siècles et des hommes. Les statues groupées avaient même une appellation particulière, celle de *symplegmata*. On remarquera que les grands artistes ont rarement groupé plus de deux figures, et que souvent, dans l'antiquité surtout, ils ont affecté de les mettre sur le même plan, au lieu de leur donner des attitudes qui leur permissent de se projeter l'une sur l'autre. Le Laocoon qui comprend cependant trois figures, est le plus magnifique exemple de cette sagesse de composition. — Le paysagiste historique, groupe des monuments comme un peintre de fleurs groupe des fleurs. Nicolas Poussin, Claude Lorrain, le Canaletti, offrent d'admirables modèles de ce genre, ceux-ci en ne consultant que leur riche imagination, l'autre en reproduisant avec la fidélité du daguerréotype les magnificences de Venise la belle. — En architecture les colonnes sont dites groupées quand elles sont assemblées deux par deux comme à la colonnade du Louvre, ou par quatre sur un plan carré, quelquefois avec un gros fût au milieu, ainsi qu'on le voit à l'ancienne cathédrale de Dol; ou engagées, dans un massif carré comme sous les péristyles du Louvre. Il existe à Notre-Dame de Paris des groupes beaucoup plus considérables. Plus tard ces groupes de l'architecture du moyen-âge se composèrent de colonnettes, même de simples tores, et prirent le nom de faisceaux. J.-P. S.

GRUAU. De l'ancien mot *gruis* qui voulait dire son, on a tiré le mot gruau. En effet dans l'ancienne méthode de mouture le gruau se trouvait rejeté avec le son par les tamisages que chacun était obligé de faire de sa propre farine. Gruis venait lui-même de *gru*, qui, suivant Pithou, signifiait toute espèce de fruits ou produits. Le gruau, composé des parties les plus dures et les plus nourrissantes du grain, s'est trouvé depuis soigneusement séparé et soumis une seconde fois à l'action des meules; il a fourni la farine la plus estimée quoiqu'elle eût un œil jaune. La farine ainsi obtenue en plus est entrée pour une quantité fort importante dans la masse de la nourriture fournie par les céréales : on peut en juger par le résultat constaté régulièrement par les magistrats de Provins à deux siècles de distance. En 1651, du blé acheté par l'autorité municipale, criblé, moulu et panifié sous son contrôle, a donné un pain de première et de seconde qualité, les 4/5 ou 0,81 de son poids net, les criblières et droit de mouture déduits. En 1851, on a obtenu dans les mêmes circonstances 100 p. 100. Quelle que soit la portion de cette plus-value fournie par le gruau, le résultat général est important pour la société, car le même poids de blé qui alors était absorbé par quatre hommes suffit à cinq aujourd'hui. — Dans le commerce et dans l'industrie culinaire on comprend plus spécialement sous le nom de gruau les graines de céréales dépouillées de leur écorce, et réduites en grains à peu près réguliers et arrondis, que ces graines aient ou non subi une fermentation préalable; on donne également le même nom à une pâte de pomme de terre ou de fécule grenée après avoir été cuite. — Le gruau d'orge se prépare en faisant infuser le grain à froid pour imbiber l'écorce; puis en le soumettant, après qu'il est sec, à une mouture grossière. Il diffère de l'orge perlée en ce que celle-ci est soumise au moulin sans avoir été mouillée préalablement. — Le gruau qui demande la préparation la plus compliquée est celui d'avoine. On fait d'abord cuire le grain à la vapeur, soit en le mettant dans une chaudière avec très peu d'eau, comme on fait pour les pommes de terre, soit en le soumettant à l'action directe de la vapeur produite par un générateur. Dans les ménages, on emploie la première méthode : on chauffe par degrés sans remuer, et l'on reconnaît que l'opération est terminée, lorsqu'en enfonçant un bâton jusqu'au fond de la chaudière il ne ramène plus d'hu-

midité. Il faut environ 3/4 d'heure pour cuire ainsi un hectolitre d'avoine. On met alors le grain dans un four qui a été un peu réchauffé après la sortie du pain, et on l'y tient enfermé pendant 24 heures. Ensuite on le fait décortiquer dans un moulin à la sortie duquel un tarare sépare les pellicules; enfin on remet le grain dans le moulin disposé comme pour la semoule. Dans la cuisson, l'avoine subit une sorte de maltage qui rend l'amidon soluble en le convertissant en mucilage et en sucre. Par cette opération, beaucoup de pays tirent un excellent parti pour la nourriture des hommes, d'un grain qui, sans cela, serait très peu convenable pour faire du pain. E. Lefèvre.

GRUBBIACÉES, *Grubbiaceæ* (*bot.*). Petite famille de plantes dicotylédones établie par Endlicher pour des arbrisseaux du cap de Bonne-Espérance, à feuilles opposées, linéaires, entières, roulées en dessous par leurs bords, dépourvues de stipules. Les fleurs de ces végétaux naissent dans l'aisselle des feuilles agrégées et entourées d'un involucre commun à deux feuilles ou quadriparti. Elles ont un calice à tube adhérent, à limbe supère, quadri-quinqueparti; pas de corolle; 8 ou 10 étamines insérées sur un disque qui couronne l'ovaire, à anthères biloculaires, et s'ouvrant par deux valves qui se réfléchissent; un ovaire adhérent, à deux ou trois lobes très peu marqués. Le fruit consiste en une sorte de cône formé par l'union de ceux de toute une inflorescence parmi lesquels il n'en existe ordinairement qu'un seul de fertile et devenu uniloculaire par avortement. La graine unique, contenue dans celui-ci, renferme un très petit embryon cylindrique logé dans un albumen charnu. On ne rapporte à cette petite famille que les deux genres *Ophira*, Linn. et *Grubbia*, Berg.

GRUBENHAGEN, principauté du royaume de Hanovre, dans le gouvernement d'Hildesheim. Eimbeck en est le chef-lieu. Les montagnes de Harz couvrent en partie ce pays, et la Leine en est la principale rivière. Il y a une grande quantité de bestiaux, des mines de divers métaux, des cultures de lin, etc. Autrefois la principauté de Grubenhagen a été un État indépendant dans l'empire d'Allemagne. Elle fut donnée au Hanovre en 1815, et fut quelque temps une des divisions immédiates de ce royaume, où elle comprenait le territoire de Klausthal. Son nom lui vient d'un château, aujourd'hui en ruines, situé sur le mont Grubenhagen, à 2 kilomètres de Rotenkirchen. E. C.

GRUE, *Grus*, Pallas. Genre d'oiseaux de l'ordre des échassiers. On les distingue par : un bec long et droit, lisse ou dentelé; des narines s'ouvrant presque au milieu du bec; des jambes écussonnées, des doigts médiocres et un peu palmés, le pouce touchant à peine à terre; une tête chauve ou emplumée. Les espèces les plus remarquables de ce genre sont :

La Grue cendrée, *Grus cinerea*, Bechst, *ardea grus*, Linn. Elle a au moins 1 mètre 32 centim. de hauteur; la gorge noire; le front chauve et couvert d'une calotte d'un blanc-rougeâtre; le croupion orné de longues plumes noires redressées et crépues; le reste du plumage gris-cendré. Les grues sont célèbres par leurs migrations et l'ordre dans lequel elles voyagent. Leur passage se fait le plus souvent dans la nuit, mais leur voix éclatante avertit de leur marche. Elles ne pondent que deux œufs (Aristote). Leur trachée-artère, dans le mâle constamment et quelquefois dans la femelle, pénètre dans la crête sternale et y décrit des circonvolutions très remarquables. Elles vivent d'herbes, de grains, de petits vers, de grenouilles et de mollusques. Leur espèce est très commune en Europe, où elle habite de préférence les contrées marécageuses.

La Grue couronnée ou Oiseau royal, *Ardea pavonia*. Taille de la précédente; plumes du cou et du dos d'un noir plombé, formant autour de la poitrine une collerette effilée; oreillon d'une peau membraneuse, d'un beau blanc sur la tempe, d'un vif incarnat sur la joue, enveloppant la face et descendant jusque sous le bec; la nuque surmontée d'une belle aigrette épaisse et épanouie de couleur isabelle; une calotte veloutée du plus beau noir; le ventre, la queue, le bec, les pieds et les jambes noirs. Ce bel oiseau nous vient de la côte occidentale d'Afrique. Il s'accoutume très facilement à la domesticité, et ne redoute point le froid dans nos climats.

La Demoiselle de Numidie, *Ardea virgo*. Un peu plus petite que la première; même distribution des couleurs sur le plumage, le gris seulement plus pur et plus perlé; plumes de la tête et du défaut du cou longues et noires; deux belles aigrettes blanchâtres attachées aux oreilles. Cette espèce a produit à la ménagerie du Muséum de Paris. On la trouve dans les régions tropicales de l'Afrique.

La Grue a collier, *Grus torquata*. Beaucoup plus petite que la première; la tête proportionnellement plus grosse, le bec plus grand et plus fort; le haut du cou orné d'un collier rouge. Elle vit dans les Indes.

La Grue blanche, *Grus americana*. Taille de la première, tout le plumage blanc, hors les grandes plumes des ailes, qui sont noires, et la tête, qui est *brune*, et couverte de poils noirs

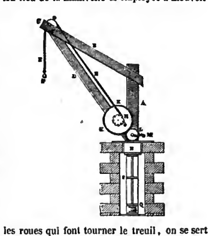
sous lesquels on distingue une peau rougeâtre. Cette espèce habite plusieurs contrées du Nouveau-Monde.

La Grue brune, *Grus fusca*, Viell, *Ardea canadensis*, Latham. Un peu moins grande que la première; grandes pennes des ailes noires; couvertures, scapulaires et naissance du cou d'un brun rouillé; le reste du plumage cendré; front nu. Elle vit dans l'Amérique.

Il existe encore d'autres espèces parmi lesquelles nous citerons: la Grue antigone, *Grus antigona*, Viell. du Japon; la Grue moine, *Grus monacha*; la Grue a nuque blanche. L. Sen.

GRUE (*ast.*). C'est le nom donné par Halley à une des huit constellations ajoutées par lui dans la partie centrale du firmament; cette constellation est composée de vingt étoiles, dont deux α et β de seconde grandeur, et une de troisième γ. La grue est placée sous le poisson austral, entre le *Microscope* et le *Phœnix;* elle passe au nadir de Paris.

GRUE. Machine employée dans les ports et les grands magasins pour soulever de terre de lourds fardeaux, les charger sur un bateau, sur une voiture, etc., ou réciproquement. La grue est ainsi appelée à cause de sa forme générale qui rappelle le port de l'oiseau de ce nom. D'après les notes de Perrault sur Vitruve, la grue ne saurait être que le *Corbeau* des anciens. Elle consiste en une sorte de potence dont le montant vertical A est appelé *mât* ou *fût*, et dont le bras horizontal est figuré par une traverse B plus ou moins inclinée, supportant à son extrémité C une poulie appelée *tête* de la grue. Une seconde traverse D qu'on nomme *contrefiche*, joint la tête de la grue au pied du fût en faisant office d'arc-boutant. Enfin, une chaîne E,E, munie d'un anneau F, destiné à saisir le fardeau, passe sur la poulie G, et vient s'enrouler autour d'un treuil horizontal en fonte, situé en H, et que l'on fait tourner au moyen de leviers, de roues ou d'engrenages pour soulever le fardeau. La figure ci-après représente une roue d'engrenage K,K fixée sur l'axe du treuil, et mue par le pignon L que l'on fait tourner au moyen d'une manivelle M. Il y a des grues à double engrenage destinées à soulever de très lourds fardeaux. Elles ressemblent à la précédente à laquelle on aurait ajouté une roue, et un pignon pour multiplier la puissance. La plupart des grues portent un collier N, et un long tuyau ou *manchon* P, enfoncé sous terre dans une maçonnerie de profondeur égale à la hauteur du fût, et terminé par une boîte de métal ou *crapaudine* Q qui tourne sur un pivot R. La grue peut alors pivoter sur elle-même et enlever, par exemple, le fardeau d'un bateau pour le déposer immédiatement sur une voiture placée sur le rivage. Ordinairement ce pivotement s'opère au moyen d'une corde que l'on attache à la chaîne, tout près du fardeau, et que l'on tire de manière à amener la grue au point désiré. Au lieu de la manivelle M employée à mouvoir



les roues qui font tourner le treuil, on se sert souvent d'une grande roue fixée à l'axe du pignon, et dans laquelle des hommes marchent, en se tenant avec leurs mains aux dents dont la circonférence est armée. D. Jacquet.

GRUERIE (*droit féod.*). Droit de justice immédiate que le roi avait sur certaines propriétés dont le fond appartenait, soit à des gens de mainmorte, soit à des particuliers. Plus tard, il ne porta guère que sur les eaux et forêts. Il différait de celui de grairie en ce qu'il pesait exclusivement sur les produits et non sur la propriété (*voy.* Grairie). On fait venir gruerie du mot allemand *grun*, qui signifie vert: Pithou veut qu'il dérive du mot *gru*, qui aurait autrefois indiqué toute espèce de fruits ou produits, et à l'appui de cette opinion, on fait remarquer que *gruys* est le nom du son, un des produits du blé, que *grut* et *gruit* étaient le nom d'un tribut levé sur la bière à Utrecht, au XIe siècle, et qu'il y avait à Paris une *gruerie* du charbon, donnée à ferme au profit du roi. Il n'est pas jusqu'au mot grec δρῦς (chêne) auquel on n'attribue l'origine de celui qui nous occupe. Il y avait des grueries royales, juridictions subalternes établies dans les lieux trop éloignés des maîtrises, et des grueries seigneuriales, qui connaissaient en premier ressort de quelques matières d'eaux et forêts, dans l'étendue de leur justice. Les appels de ces dernières allaient directement à la table de marbre, tandis que ceux des premières devaient être d'abord soumis aux maîtres particuliers des

forêts, comme cela a été jugé, en 1509, en faveur de la maîtrise de Provins, contre un particulier qui avait fait directement appel à la table de marbre (*voy.* GRUYER).

GRUME. Le bois en grume est le bois de service recouvert de son écorce : les commerçants, pour le réduire à son cube, en prennent le pourtour moyen, dont ils retranchent, suivant le pays, le 1/9 ou le 1/6, et ils considèrent le quart de cette quantité comme la hauteur du côté que doit avoir le bois équarri.

GRUTER, l'un des philologues qui ont rendu le plus de services à la science épigraphique, naquit à Anvers le 3 décembre 1560, mais passa toute sa jeunesse et fit son éducation en Angleterre où sa famille avait été contrainte à fuir pour cause de religion. Plus tard, toutefois, nous le retrouvons en Allemagne, à Wittemberg d'abord, où il professe avec une grande réputation, puis à Heidelberg où il passe la plus grande partie de sa vie, et compose presque tous ses ouvrages. C'est même dans les environs de cette ville qu'il mourut le 20 septembre 1627, c'est-à dire 5 ans après avoir vu piller sa magnifique bibliothèque par les soldats de Maximilien de Bavière, maître d'Heidelberg. Il n'avait même pu en recueillir les débris, que le vainqueur avait joints à ceux de la bibliothèque de la ville, dont il fit don au saint Père. On a de Gruter le *Corpus inscriptionum*, 1 vol. in-fol., ample recueil malheureusement inachevé malgré les soins de Grævius qui voulut le compléter; *Deliciæ poetarum gallorum*, *italorum*, *belgarum*, *germanorum*, *danorum*, etc., série de recueils qui ne forme pas moins de 18 vol., parus de 1603 à 1612; *Thesaurus criticus*, 6 vol. in-8°.

GRUYER (*droit ancien*). Officier de la juridiction des eaux et forêts. L'importance des gruyers a beaucoup varié avec le temps. Primitivement, ils avaient une autorité sur une province entière, et relevaient directement du souverain. Les comtes de Champagne, les ducs de Bourgone et de Bretagne avaient chacun un gruyer qui était un seigneur important. Depuis, les gruyers devinrent des officiers inférieurs aux maîtres des eaux et forêts. Ils furent connus sous les noms de *verdiers*, *forestiers*, *chatellains*, *concierges*, *maîtres-sergents*, *maîtres-gardes*, *ségrayers*, etc. Dans l'origine, le titre de gruyer était, à fort peu d'exceptions près, réservé à des officiers royaux ; mais en 1707, le roi créa des offices héréditaires de juges gruyers pour être établis dans chacune des juridictions des seigneurs ecclésiastiques et laïcs du royaume (*voy.* GRUERIE).

GRUYÈRES, en allemand *Creyerz* ou *Gryers*. Ville de Suisse, canton et à 24 kilom. S. de Fribourg, sur la rive gauche de la Sarine, dans la portion montagneuse du canton. On y remarque le très vieux château des anciens comtes de Gruyères, qui furent longtemps puissants, et qui cédèrent enfin leurs possessions aux Fribourgeois et aux Bernois, au milieu du XVIe siècle. Gruyères est surtout connue par les excellents fromages qu'on fait dans son voisinage. Elle ne compte que 1,000 habitants, tous catholiques. E. C.

GRYLLIDES (*insectes*). Tribu d'orthoptères de la famille des sauteurs. Ces insectes ont une tête grosse, presque globuleuse; des antennes filiformes, composées le plus souvent d'un grand nombre d'articles; la lèvre supérieure est grande, convexe et entière; le corselet est carré, grand, sans écusson; les élytres sont plus courtes que les ailes, à grosse nervure, réticulées; les ailes sont horizontales comme les élytres et se prolongent en arrière en forme de queue ou de lanière; l'abdomen est terminé par leur appendice, filiforme, articulé; les pattes postérieures sont grosses, developpées, propres au saut. Quelques uns font entendre un bruit particulier en frottant leurs elytres l'une contre l'autre. Ils vivent habituellement dans les trous qu'ils creusent en terre. Les genres principaux sont : les suivants : *Grillon*, *Courtilière*, et *Tridactyle*.

GRYLLOTALPA (*insect.*) (*voy.* COURTILIÈRE).

GRYMPE. C'est ainsi que se nommait le voile de sainte Agathe. Il est précieusement conservé à Catane en Sicile. Les habitants ont une vénération si profonde pour cette relique qu'ils la tiennent exposée publiquement pendant les éruptions de l'Etna, dans la pieuse persuasion qu'elle peut en arrêter ou en paralyser les désastres.

GRYPHÉE, *Griphæa* (*moll.*). Genre de coquilles bivalves, de la famille des ostracés, créé par de Lamarck, aux dépens des HUITRES (*voyez* ce mot), et ne renfermant presque exclusivement que des espèces fossiles.

GRYPHIUS. Ce nom a été illustré par une famille d'imprimeurs originaires de la Souabe, qui fondèrent des établissements importants à Lyon, à Paris, à Venise, etc. Le plus célèbre, *Sébastien* GRYPHIUS, né, en 1493, à Reutlingen en Souabe, vint s'établir à Lyon en 1528, et y mourut en 1556. Comme érudit, il se vit rechercher par les hommes les plus éminents de l'époque, Scaliger, Gessner, etc.

Castigat Stephanus, sculpit Colinæus, utrumque
Gryphius edocta mente manuque facit,

disait un poète contemporain. Gryphius méritait cet éloge. On estime encore ses nombreuses éditions, et on recherche surtout sa *Bible latine*,

1550, in-fol., et le *Thesaurus linguæ sanctæ*, de Pagnin, 1529, in-fol.

Un autre Gryphius (*André*), né en 1616 à Gros-Glogau, en Silésie, et mort en 1664, est regardé en Allemagne comme le père du drame moderne. On a de lui, outre ses pièces de théâtre, des odes, des chants religieux, etc. Ses œuvres ont été publiées à Breslaw, 1698, par son fils Gryphius (*Chrétien*), qui fut lui-même un littérateur distingué.

GUACHARO, *Steatornis caripensis*, Humboldt. Oiseau complétement inconnu en Europe avant 1800, époque à laquelle M. de Humboldt en revéla pour la première fois l'existence. « Le Guacharo, dit-il, a la grandeur de nos poules, la gueule des engoulevents et des prochias, le port des vautours; le bec tort, crochu, comprimé latéralement; le plumage d'une couleur foncée gris-bleuâtre, les pieds courts, les doigts libres et complets. — Il a, par ses mœurs, des rapports à la fois avec les engoulevents et les choucas des Alpes; il offre le premier exemple d'un oiseau nocturne parmi les passereaux.» La science en etait réduite à cette seule description, et ne possédait pas même une portion de Guacharo lorsqu'en 1834 M. L'herminier parvint a s'en procurer plusieurs, et en adressa un à l'Académie des Sciences de Paris. Telle est en résumé la description qu'il en donne: — « Fond du plumage roux-marron mêlé de brun à reflets verdâtres, barré, piqueté et vermiculé de noir plus ou moins foncé, marqué de taches blanches de forme et de grandeur variées; le bas du cou, le dos et les parties inférieures plus pâles que le reste du plumage; bec fort, solide, gris-rougeâtre; mandibule supérieure courbée à la racine, prismatique, a arête vive, et terminée par un crochet aigu qui dépasse la mandibule inférieure. Celle-ci, dilatée en arrière et débordant en ce sens la supérieure, est recouverte par elle, et taillée en biseau creux pour recevoir son crochet; narines oblongues, obliquement percées au milieu du bec, ouvertes en avant et en bas, recouvertes de soies longues et rigides; pouce assez court, reversible; tous les doigts profondément séparés; ongles crochus, forts, tranchants en dessous; longueur, de la pointe du bec à l'extrémité de la queue, 49 centimètres environ; aile peu aiguë; queue arrondie; masse du tronc égalant tout au plus le volume d'un pigeon. » — D'après la différence de ces deux descriptions, on peut croire qu'elles ne se rapportent pas à des individus identiques, et qu'il existe deux espèces de Guacharo. Quoi qu'il en soit, ceux que M. de Humboldt a décrits et ceux qui existent maintenant dans nos collections ont été pris uniquement dans la Cueva del Guacharo, caverne immense creusée dans les montagnes calcaires de Caripe, province de Cumana, où ces oiseaux sont tellement communs que les Indiens emploient leur graisse pour l'éclairage. Le genre Guacharo, suivant M. de Humboldt, appartient à l'ordre des passereaux, à la famille des fissirostres de Cuvier, et se range naturellement à côté des podarges, des engoulevents et des ibijoux. L. Sénécual.

GUACO (*bot.*). C'est le nom vulgaire de deux plantes appartenant à la famille des synanthérées, le *mikania guaco* de Humboldt et Bonpl., pour les habitants des rives du fleuve de la Madelaine, entre Mahates et Angostura, tandis que le Guaco des environs de Santa-Fé de Bogota est le *spilanthes ciliata* de Kunth. C'est cette dernière plante qui naguère encore etait si celèbre contre la morsure des serpents.

GUADALAVIAR, l'ancien Turia. Rivière d'Espagne qui prend sa source dans un petit lac, au pied de la sierra d'Albarrazin, en Aragon. Elle traverse les provinces de Teruel, de Cuenca, de Valence, et se jette dans la Méditerranée au dessous de cette dernière ville. Sa course est d'environ 40 lieues.

GUADALAXARA ou *Guadalajara*, suivant la nouvelle orthographe espagnole, c'est-à-dire, en arabe, la *Rivière des pierres*. Ce nom est celui d'une province d'une ville d'Espagne, d'une ville du Mexique.

La province de Guadalaxara en Espagne, est bornée au N. par celles de Ségovie, de Soria et de Caletayud; à l'E. par celle de Teruel; au S. par celle de Cuenca, et à l'O. par celle de Madrid; longueur 36 lieues, largeur de 11 à 29 lieues; population 222,000 habitants.

Guadalaxara, ville capitale de la province du même nom est sur le Henarès, a 12 lieues au N.-E. de Madrid; latitude N. 40° 33', long. O. 5° 42' 30"; population environ 7,000 âmes. Cette ville était autrefois entourée de murailles, dont on voit encore aujourd'hui les ruines. Elle est mal bâtie, et le seul édifice un peu remarquable qu'on y trouve est le palais du duc de l'Infantado, qui n'est cependant pas bâti avec goût. On passe le Henarès sur un pont qui fut restauré en 1758.— Une manufacture de draps, établie par Philippe V, occupait, en 1786, environ 4,000 personnes, sans compter les ouvriers employés dans les villages voisins à filer la laine. Aujourd'hui cet établissement est dans un état de décadence complet, et ne couvre pas les frais d'entretien.

Guadalaxara ou *Guadalajara*. Ville de l'intérieur du Mexique, capitale de la province de Xalisco, appelée aussi province de Guadalaxara, est dans une plaine vaste et fertile, sur le Rio-Grande

de Santiago, à environ 43 lieues de la mer Pacifique, et 90 lieues à l'O.-N.-O. de Mexico: latit. N. 21°, 9° longit. O. 105° 22' 30". La population qui en 1803 n'excédait pas 19,500 habitants, avait atteint en 1823 le chiffre de 46,800, et aujourd'hui on l'estime à 60,000. Vue du dehors, cette ville offre un aspect assez pittoresque. Les rues sont larges et régulières. On y voit de belles maisons, la plupart à un seul étage. Les places sont belles, on distingue surtout la place d'Armes sur laquelle se trouve le palais du gouvernement. La cathédrale, qui est un bel édifice, a beaucoup souffert du tremblement de terre de 1818. Les *Portales del Comercio* sont trois places entourées d'arcades, lieu de rendez-vous des habitants. On y voit plusieurs belles boutiques bien fournies de toute espèce de marchandises des manufactures européennes et de la Chine, ainsi que des objets confectionnés dans le pays. Il existe, outre cette promenade, une autre ornee de beaux arbres et traversée par une rivière. On remarque dans la ville un assez grand nombre de fontaines. Il existe plusieurs établissements d'instruction publique, mais le niveau des études y est fort peu élevé.—La ville renferme un hôpital, un théâtre, un palais épiscopal. L'eau est amenée à Guadalaxara d'une montagne appelee Cerro de Col, éloignée de trois lieues. On y prépare assez bien le cuir. Le commerce, excepté celui de consommation, est presque nul.— Guadalaxara fut fondée par les Espagnols en 1551, érigée en évêché en 1570 : sous la domination des Espagnols elle était la capitale d'une intendance du même nom, et le siége d'une audience royale. On y voyait aussi plusieurs manufactures dans un état florissant. DUBEUX.

GUADALQUIVIR, c'est-à-dire en arabe le *grand fleuve*. Nom d'un fleuve d'Espagne bien connu, l'ancien Bætis. Il a ses sources dans la province de Murcie et dans celle de la Manche, et coule dans la direction du S.-O., à travers l'Andalousie. La source qui porte le nom de Guadalquivir sort de la sierra de Cazorla; mais la véritable source du fleuve et la plus éloignée de son embouchure, le Guadarmeno sort de la sierra de Alcaraz, non loin de la ville de ce nom. La longueur du cours du Guadalquivir en ligne droite est d'environ 80 lieues, et avec les sinuosités d'environ 106. Il coule en général vers le S.-O. jusqu'à Séville, puis il se dirige vers le S., et, après avoir forme deux îles appelées *Isla-Mayor* et *Isla-Menor*, il coule à travers un terrain plat, marecageux, malsain, et se jette dans l'Atlantique a San-Lucar. Il est navigable jusqu'à Séville pour des navires de 100 tonneaux, et pour des barques jusqu'à Cordoue.

GUADALUPE Chaîne de montagnes et ville d'Espagne, dans l'Estramadoure. — La chaîne, ou *Sierra* de Guadalupe, qui correspond aux *monts Carpétans* des anciens, s'élève vers les limites des provinces de Caceres, de Badajoz et de Tolède; elle se rattache vers l'E. aux montagnes de Tolède, et vers l'O. à la Sierra de San-Benito. Elle est âpre et escarpée; son plus haut sommet a environ 640 mètres d'altitude. — La ville est située au pied de la Sierra, sur le Guadalupejo, affluent de la Guadiana, et se trouve dans la province de Caceres, à 90 kilom. E. de la ville de ce nom; elle a 3,500 habitants, et possède l'ancien et célèbre monastère hieronymite de Saint-Just, où mourut Charles-Quint. — Le nom de *Guadalupe* est devenu celui de l'île de la *Guadeloupe*, aux Antilles, parce que Colomb trouva de la ressemblance entre la coupe des montagnes de cette île et celle de la Sierra de Guadalupe. — Il y a au Mexique, à 4 kilomètres de Mexico, une ville de *Nuestra Señora de Guadalupe*, lieu de pèlerinage fameux. E. C.

GUADARRAMA (SIERRA DE). Chaîne de montagnes d'Espagne, dans la Vieille-Castille, entre les provinces de Ségovie et d'Avila. Elle s'étend du N.-E. au S.-O., et s'unit d'un côté avec la Sierra de Ayllon, de l'autre avec la Sierra de Avila; elle sépare le bassin du Douro de celui du Tage. La Guadarrama, affluent du Tage, descend de ces montagnes, dont les points les plus élevés ont environ 1,500 mètres d'altitude. E. C.

GUADELOUPE (*géog. hist.*). Le groupe de la Guadeloupe fut découvert par Christophe Colomb en novembre 1493. Il était habité par des Caraïbes qui appelaient l'île principale Karukèra; elle reçut le nom de *Guadeloupe* en raison de la ressemblance de ses montagnes avec celles qui composent la Sierra da Guadalupe en Espagne. Elle fut occupée pour la première fois, en 1635, par les Français. Les colons durent soutenir trois guerres successives contre les Caraïbes, qui ne furent expulsés définitivement qu'en 1660. En 1649, le marquis de Boisseret acheta de la dernière des trois compagnies qui l'avaient successivement possédé, le groupe d'îles de la Guadeloupe pour le prix de 60,000 livres tournois, et 600 livres pesant de sucre par an. Il céda la moitié de son acquisition à M. Houël, son beau-frère. Les habitations qu'ils fondèrent existent encore sous le nom du marquisat de Sainte-Marie. En 1653, 50 Hollandais chassés du Brésil se réfugièrent à la Guadeloupe avec 1,000 ou 1,200 esclaves, et y introduisirent la culture de la canne à sucre. Louis XIV racheta la Guadeloupe et ses dépendances aux seigneurs

qui la possédaient, pour le prix de 125,000 livres tournois. Elle fut réunie à la compagnie des Indes-Occidentales, fondée par Colbert, et, lors de la dissolution de cette compagnie en 1674, elle rentra, comme les autres colonies, dans le domaine de l'État. La Guadeloupe repoussa en 1666, 1691 et 1703 les attaques des Anglais, et, après la paix d'Utrecht, ses progrès devinrent sensibles. Vers 1750 elle comptait 9,643 habitants et 41,000 noirs, et 350 habitations produisant annuellement 100,000 kilogram. de sucre, du café, du coton, du cacao, de l'indigo et quelques autres denrées coloniales. En 1750, les Anglais la conquirent et la conservèrent jusqu'en 1753, époque où elle revint à la France avec de grandes améliorations. Jusqu'alors elle avait été subordonnée à la Martinique, obligée d'y envoyer ses denrées et d'y acheter ses provisions. En 1775, elle fut définitivement constituée en colonie indépendante. Dès lors ses progrès s'accrurent toujours malgré le terrible ouragan du 6 septembre 1776, et la guerre de l'indépendance des États-Unis. En 1790, son commerce s'élevait à 31,865,000 fr., et occupait 108 navires. Sa population était de 13,938 blancs 3,149 affranchis et 90,139 esclaves. Les décrets de la Convention nationale relativement à l'esclavage y causèrent de grands désastres; la guerre civile, les révoltes de noirs, l'incendie, la confiscation, les proscriptions et les émigrations l'accablèrent, la guerre étrangère vint mettre le comble à tous ces maux. Le 21 avril 1794, les Anglais s'emparèrent de la Guadeloupe, mais deux mois après deux commissaires de la Convention la reprirent après sept mois d'une lutte acharnée, à laquelle les habitants prirent une part glorieuse. Sous l'Empire elle résista seule à l'ennemi. Reprise encore une fois en 1810 par les Anglais, elle fut cédée à la Suède en 1813, rendue à la France en 1814, envahie de nouveau en 1815; mais restituée définitivement en 1816. Les chiffres suivants donneront une idée des progrès de la colonie depuis cette époque : en 1818 elle comptait 32,437 hectares de terre en culture; son commerce total s'élevait à plus de 26 millions de francs. Elle produisait outre le tafia, le café, le cacao, le coton et les bois d'œuvre, 22 millions de kilogram. de sucre. En 1835, 44,720 hectares cultivés donnaient entre autres produits 32 millions de kilogrammes de sucre; son commerce total s'élevait à plus de 40 millions de francs. En 1847, la population de la Guadeloupe et de ses dépendances s'élevait à 40,429 hommes libres, et 89,349 esclaves; le nombre d'hectares cultivés était de 44,713 sur 3,562 habitations produisant 28 millions de kilogrammes de sucre, 3 millions un tiers de mélasse, 1 million et demi de tafia, 365,000 kilogrammes de café, 14,000 kilogrammes de coton, 17,000 kilogr. de cacao, 12,000 kilogrammes de rocou, 7 millions de kilogrammes de manioc, 18 millions de kilogrammes de vivres, outre de l'indigo, de la casse et des épices. Elle comptait 14,000 têtes de la race chevaline, 24,000 de la race bovine, 34,000 de la race ovine et caprine, et 10,000 de la race porcine. Son commerce total s'élevait à plus de 46 millions de francs. Sa navigation occupait 746 navires dont 495 français jaugeant 64,649 tonneaux à l'entrée, et 700 navires dont 451 français jaugeant 62,434 tonneaux à la sortie. La Guadeloupe avait eu beaucoup à souffrir cependant de l'effroyable tremblement de terre qui détruisit la Pointe-à-Pitre en 1843. La révolution de février 1848 la fit passer par une rude épreuve. Les conséquences de l'affranchissement des esclaves, et des désordres qui s'en suivirent, furent telles que le commerce général du groupe entier tomba, en 1848, à 21 millions de francs. La récolte du sucre de 1848, exportée en 1849, ne fut que de 17 millions de kilogram., depuis cette époque la tranquillité s'est rétablie, et les affaires reprennent leurs cours, aussi le chiffre des transactions se relève-t-il sensiblement.

Le groupe de la Guadeloupe se compose de deux grandes îles séparées par un bras de mer fort étroit, la Rivière-Salée, et qu'on nomme la Grande-Terre et la Guadeloupe proprement dite, plus les quatre dépendances : *Marie-Galante*, les *Saintes* et les deux tiers environ de l'île de *Saint-Martin*. Ces îles font partie des Antilles ou îles du Vent. La Guadeloupe est située entre 15° 59′ 30″ et 16° 40′ de latitude N., et entre 63° 20′ et 64° 9′ de longitude O. du méridien de Paris, à 32 kilomètres S. d'Antigues, 44 kilom. de la Dominique, 100 N.-O. de la Martinique, et 5,000 environ du port de Brest. Marie-Galante est à 20 kilom. S. de la partie O. de la Guadeloupe; les Saintes, composées de deux îles, de trois îlots et de quelques rochers, en sont à 12 kil. S.-E., la Désirade à 2 lieues N.-O. L'île Saint-Martin, partagée en 1648 entre les Hollandais et les Français, est à 180 kilom. N.-O. de la Guadeloupe.

La Guadeloupe proprement dite doit son origine à des éruptions volcaniques de forme elliptique et traversées par une haute chaîne de montagnes dont la pente, sillonnée par de profonds ravins torrentueux, s'incline doucement vers la mer. Sa superficie est de 82,289 hectares. Sa longueur du N. au S. de 40 à 44 kilom., sa largeur de 20 à 24, son périmètre de 120 à 140; elle se divise en 14 quartiers. La chaîne

des montagnes volcaniques couvertes de bois qui traverse la Guadeloupe du N. au S., mesure en moyenne 1,000 mètres de hauteur, et renferme plusieurs pitons remarquables : ceux de la Grosse-Montagne, de Bouillante, des Deux-Mamelles, volcans éteints; de Welmont, du Morne-sans-Touché et de la Soufrière, couronnée à son sommet, élevé de 1557 mètres, d'un volcan encore en activité. Le sol de la Grande-Terre est madréporique et plat, mais soulevé par des bouillonnements presque hémisphériques dont la hauteur n'excède pas 35 mètres. La Guadeloupe compte un grand nombre de ruisseaux et 17 rivières, dont la Goyave et la Lézarde sont seules navigables pour des barques : les autres sont torrentueuses. La rivière du Carbet fait un saut considérable divisé en fort belles chutes qui méritent d'être visitées. Toutes ces rivières, dont la pente est en moyenne de 8 centimètres par mètre, sont utilisées comme force motrice pour les habitations sucrières. Elles sont généralement poissonneuses. La Rivière-Salée, bras de mer de 8 kilom. de long et de 27 à 110 mètres de large, est très sinueuse, envasée et bordée de palétuviers. Elle n'est accessible qu'à des barques non pontées, et sa canalisation serait un travail fort utile pour le cabotage des îles, et même pour la grande navigation qu'elle abrègerait de deux jours en ouvrant aux navires un passage sous le vent. La Guadeloupe abonde en sources thermales. Celles de *Dolé*, dans une localité fraîche et salubre, ont une température de 36 à 40° centig. Les *bains jaunes* sont des eaux ferrugineuses d'un accès difficile, situées au pied de la Soufrière. Les eaux de *Bouillante* ont plus de 80°. Celles du *Lamentin* sont fort estimées. Toutes ces sources et d'autres encore sont employées avec succès pour différentes maladies. Le sol de la Guadeloupe, léger et arable, doit surtout sa fertilité à l'abondance des eaux; la sécheresse est compensée à la Grande-Terre par un sol calcaire gras et fertile. Marie-Galante n'est pas moins féconde, les autres îles du groupe sont arides. Dans toutes ces îles comme à la Guadeloupe les hauteurs seules sont boisées : elles sont riches en bois de construction et d'ébénisterie, en arbres résineux et en bois de teinture. L'étendue totale des forêts y est de plus de 23,000 hectares. On compte 16 rades et 24 cirques dans le groupe. La circonscription judiciaire du groupe comprend une cour d'appel, deux cours d'assises, trois tribunaux de première instance, et six justices de paix. On compte dans ces îles 2 villes, 8 bourgs et 23 villages; la Basse-Terre (*voy.* ce mot), est le chef-lieu du gouvernement. La température moyenne de la Guadeloupe est de 27° centigr.; le maximum à l'ombre de 35, au soleil de 53; le minimum de 20 au niveau de la mer; la chaleur y est constamment tempérée, le matin par la brise de mer qui croît avec la hauteur du soleil, et le soir par la brise de terre qui amène une abondante rosée. L'air y est presque toujours saturé d'humidité qui, jointe à la chaleur constante, altère rapidement les bois et les métaux. La saison sèche, qui dure 9 mois, n'exclut cependant pas de fréquents grains de pluie, sauf l'époque du carême (mars-avril), pendant laquelle la sécheresse est quelquefois excessive; mais dans la saison pluvieuse, l'hivernage (juillet-octobre), il survient des pluies diluviales et de grands bouleversements atmosphériques. De novembre en avril les vents constants soufflent du nord en passant à l'est; ils varient ensuite de l'est à l'ouest en passant par le sud. Il s'en suit que les parties au vent (à l'est) sont plus fraîches et plus salubres que les côtes sous le vent où l'air est calme, la mer immobile et la chaleur accablante. Les ouragans et les raz de marée ont, pendant l'hivernage, souvent ravagé la Guadeloupe.—Sur une population de 129,778 individus, en 1847, on n'y comptait guère que 11 à 12,000 blancs et 20,000 gens de couleur, le reste se composait de nègres anciens esclaves. Les terres appartiennent pour les 13/14 aux blancs; les gens de couleur se livrent à la culture des vivres, aux professions manuelles, un petit nombre aux professions libérales, et la plupart vivent dans une funeste oisiveté. Les mariages commencent à devenir plus fréquents, et la moralité s'améliore avec l'instruction publique dans la classe noire.

Avant la révolution de 1848 la Guadeloupe était administrée par un conseil colonial de 30 membres élu, par les habitants, présidé par le gouverneur, et envoyant deux délégués en France. Le gouverneur de la Guadeloupe, pris le plus souvent dans les cadres actifs du service de la marine, est ordinairement placé sous la dépendance hiérarchique du gouverneur-général commandant la station, et résidant à la Martinique. Il est assisté par un commandant militaire, un ordonnateur, un directeur de l'intérieur, un procureur-général et un inspecteur colonial. Trois habitants notables, joints à ces fonctionnaires, forment le conseil privé. Depuis un an un évêque y est le chef du culte. Le personnel civil se compose d'environ 500 personnes, le militaire de plus de 2,000. La législation coloniale était autrefois distincte de celle de la métropole, à laquelle elle vient tout récemment d'être ramenée. Outre l'infanterie et l'artillerie de la marine qui, avec le génie maritime, oc-

cupent les garnisons, et défendent 30 batteries de côtes et 4 forts, une gendarmerie coloniale et une milice recrutée parmi les habitants, font le service d'ordre et de sûreté. Les dépenses de souveraineté et de protection s'élèvent à près de 2 millions et demi. Celles d'administration intérieure, auxquelles subviennent les recettes locales, se montent à plus de 2 millions par an. La Guadeloupe est en bonne voie d'amélioration rurale; les 600 sucreries qui y fonctionnent emploient généralement maintenant la charrue au lieu de la houe, et consomment beaucoup d'engrais artificiels, surtout de la morue avariée. Pourtant la culture y est encore livrée aux anciens errements des ateliers d'esclaves, et les méthodes de fabrication sont en trop grande partie demeurées imparfaites. L'introduction déjà commencée du colonage partiaire (métayage), la séparation de la culture de la fabrication, l'emploi de bons appareils et de méthodes rapides, y pourraient tripler la production du sol. La valeur brute des produits actuels est estimée de 25 à 30 millions, et les frais de toute nature de 10 à 15. — Le capital représenté par les propriétés rurales a été évalué approximativement à 320 millions.

La canne à sucre introduite à la Guadeloupe vers 1644 y est aujourd'hui presque exclusivement cultivée, surtout l'espèce d'Otaïti qui, en 1790, remplaça, comme plus avantageuse, la canne créole et celle de Batavia. La protection longtemps exclusive accordée aux sucres de nos colonies y a provoqué cette culture au détriment d'une foule d'autres naturellement avantageuses; il en est résulté un grand abaissement dans le rendement de la canne cultivée sur des terrains impropres; un hectare de terre ne rend guère, en moyenne, que 2,000 kilogr. de sucre, tandis que dans une bonne exposition et avec de bonnes méthodes d'extraction, il en pourrait produire cinq fois davantage. — La culture du cafier qui occupait autrefois une grande étendue de terrain s'y est beaucoup restreinte, en raison d'une maladie qui a attaqué cet arbre. Un hectare peut rendre de 5 à 800 kilog. de café. — La culture du coton est presque abandonnée; elle serait pourtant avantageuse à la Désirade et sur quelques points de la Grande-Terre. Il y a encore quelques cacaoyères à la Guadeloupe et, dans les quartiers du Vieux-Fort et du Petit-Bourg, des girofliers et quelques plantations de vanilles. La culture du tabac est peu étendue, et loin même de suffire à la consommation du pays. On plante une quantité considérable de manioc dont on fait une pulpe sèche, nourriture principale des nègres. Un grand nombre de racines féculentes, telles que la patate, l'igname, le malanga, le madère, etc., donnent des produits délicats et avantageux. Les céréales se réduisent au maïs qui réussit admirablement, et au riz sec de montagne. Presque toutes les habitations renferment des bananières. Un hectare peut contenir 1,000 touffes, et fournir par an de 60,000 à 80,000 kilogrammes de bananes. — Il n'y existe de fabriques que celles du sucre, quelques tanneries et des chaufourneries.

Le commerce de la Guadeloupe est naturellement réservé à la France en raison du pacte colonial, et la colonie ne possède guère qu'une centaine de bâtiments caboteurs qui lui soient propres. Il est bien probable que la belle position de la Guadeloupe dans la mer des Antilles y amènerait la création d'un marché considérable pour les produits de la côte ferme et ceux de l'Europe, si les transactions cessaient d'être entravées. — Les épidémies de fièvre jaune faisaient autrefois la terreur des voyageurs européens; l'usage du sulfate de quinine en a beaucoup réduit le danger, et les nouveaux arrivants sont peut-être aussi exposés à moins de funestes atteintes depuis que la ruine du pays a fait disparaître la trop fastueuse hospitalité des colons. En effet, la sobriété et l'activité sont aux Antilles les conditions indispensables de la santé. Les maladies de foie et les fièvres intermittentes sont celles que le climat provoque. La lèpre y existe encore, mais n'attaque que les gens de couleur. L'éléphantiasis est commune, et la léproserie de la Désirade renferme encore près de 200 individus. — Il y a du reste plusieurs établissements de santé à la Basse-Terre et à la Pointe. E. Thomas.

GUADET (Marguerite-Élie), né à Saint-Émilion, exerçait à Bordeaux la profession d'avocat, lorsqu'il fut élu député à l'Assemblée législative. Il adopta avec passion les opinions de ses collègues de la Gironde, et, dans le sein du club des Jacobins aussi bien qu'à la tribune parlementaire, il travailla au renversement de la monarchie et à l'établissement de la république représentative, dénonçant les frères du roi, appuyant la pétition séditieuse des soldats du régiment suisse de Châteauvieux, et, dans sa coupable indulgence pour les excès révolutionnaires, s'emportant jusqu'à dire que les massacres d'Avignon n'étaient que l'erreur de bons citoyens. Grâce à lui les pétitionnaires du 20 juin 1792 furent admis aux honneurs de la séance. Le 10 août, il remplaça Vergniaud au fauteuil de la présidence, et profita de l'espèce de pouvoir que lui conférait cette dignité accidentelle pour se montrer secourable à plusieurs malheureux. — Membre de la Convention, Guadet

lutta contre Robespierre avec l'avantage que lui donnait une parole facile, chaleureuse et mordante. Après avoir voté la mort du roi, il demanda le lendemain qu'il fût sursis à l'exécution. — Proscrit par la révolution du 31 mai 1793, il fut découvert à Libourne dans la maison de son père, et exécuté à Bordeaux le 17 juillet 1794. A. HENNEQUIN.

GUADIANA, l'ancien Anas ou Ana des Romains, que les Arabes, suivant leur usage ont fait précéder du nom appellatif *Wadi*, c'est-à-dire *fleuve;* de Wadi-Ana ou *fleuve Ana*, les Espagnols ont fait Guadiana. C'est un fleuve d'Espagne qui prend sa source dans les montagnes de la Manche, à environ 5 lieues au nord-ouest de Villabermosa. Il coule à travers la Nouvelle Castille, l'Estramadure, une partie du Portugal et a plusieurs sources qui forment les petits lacs appelés *Laguna de Ruidera*. Il se dirige d'abord vers le N.-N.-O. dans un cours d'environ 10 lieues, disparaît ensuite au milieu des marais pour reparaître à une distance de 5 lieues, dans un endroit situé au N.-E. de Daymiel et que l'on nomme *Los ojos de Gudiana*. Il se dirige ensuite vers l'E., passe devant Mérida et Badajoz et tourne alors son cours vers le S. Enfin il se jette dans l'Atlantique par deux embouchures, après un cours d'environ 150 lieues en y comprenant un grand nombre de sinuosités. Il est navigable jusqu'à Mertola, à environ 15 lieues de son embouchure. Ses principaux affluents sont sur la rive droite, la Giguela, la Bullaque, l'Estena, le Guadarranque, le Guadalupejo, le Ruecas, le Burdalo, la Gebora, la Caya, le Degebe, l'Oeiras, le Careiras; et sur la rive gauche, l'Azuer, le Jabalon, la Guadelema, la Zuja, l'Ortigosa, la Guarena, le Matachel, la Guadajira, la Chanza, l'Ardila et le Limoos.

GUALBERT (*Saint* JEAN). Abbé et fondateur de l'ordre de Vallombreuse, né dans le XIe siècle, d'une riche famille de Florence. Il se fit remarquer d'abord par son ardeur à courir après le plaisir. Une circonstance singulière décida de sa conversion. Son frère avait été tué dans une de ces querelles si fréquentes alors; il jura d'en tirer vengeance, et ayant un jour rencontré le meurtrier dans un chemin étroit, il s'apprêtait à le frapper de son épée, lorsque celui-ci se jeta à ses pieds en étendant les bras en croix et lui rappelant qu'ils se trouvaient au vendredi Saint. Au souvenir du Sauveur mort pour les hommes, Gualbert sentit tomber sa colère, embrassa le suppliant, et courut prendre l'habit monastique à l'abbaye de San Miniato. Il montra tant de piété dès l'abord, qu'on voulut le choisir pour abbé du couvent, mais il s'y refusa, et quelque temps après il quitta le monastère, avec un autre religieux, pour aller chercher une retraite plus profonde. Ils s'arrêtèrent enfin dans la vallée de Vallombreuse, à une demi-lieue de Florence, dans l'Appenin, se joignirent à deux ermites qui s'y trouvaient, et y firent bâtir un monastère qui ne tarda pas à se remplir de religieux (*voy.* VALLOMBREUSE). Gualbert mourut en 1073, dans une des maisons de son ordre qui s'était rapidement accru. Un religieux de Vallombreuse qui vivait en 1480, a donné une relation des Miracles de saint Jean Gualbert.

GUAM ou **GUAHAM**. La principale des Iles Mariannes, dans l'Océanie, par 13° 28′ de latit. N., et 142° 37′ de longit. E. Le circuit en est d'environ 130 kilom. Elle est environnée de corail, a un sol volcanique assez fertile au centre, et produit du riz, du maïs, du cacao, de la canne à sucre, de l'indigo, du coton, des cocotiers, des arbres à pain, des câpriers, etc. Découverte par Magellan, en 1521, elle appartient aux Espagnols, qui, dans les premiers temps de la conquête, ont massacré presque tous les indigènes. Il reste encore 1,200 ou 1,500 de ces naturels, et la population totale de l'île peut s'élever à 5,000 habitants. Le chef-lieu est Agaña, petite ville de 1,000 hab., qui a une bonne rade. E. C.

GUAN (*ois.*). On désigne sous ce nom et sous celui d'*Yacou*, une espèce de Gallinacé du genre *Pénélope*, que l'on trouve au Brésil, à la Guyane et au Mexique. E. D.

GUANAXUATO. Ville du Mexique, chef-lieu de l'État du même nom, à 250 kilom. N.-O. de Mexico, dans une vallée étroite, à 1,824 mètres d'altitude; latitude N. 21° 0′ 15″, longit. O. 103° 15′ 0″; population 35,000 habitants. Elle est célèbre par ses mines d'argent, les plus riches qui soient connues, et qui pourraient fournir annuellement plus de 2,000,000 de marcs d'argent. La principale de ces mines est celle de Valenciana. Il y a à Guanaxuato un hôtel des monnaies; une cour de justice pour les États de Guanaxuato, Mechoacan, Queretaro, San-Luis Potosi et Colima; des fabriques de savon, de draps, de toiles, de poudre, et d'autres établissements relatifs aux métaux précieux.

L'État de GUANAXUATO, situé vers le centre du Mexique, et entouré par ceux de San-Luis Potosi, de Zacatecas, de Xalisco, de Mechoacan, de Queretaro, a une superficie de 10,800 kil. carrés et une population de 500,000 habitants. C'est le plus peuplé du Mexique. La Cordillère d'Anahuac le couvre en grande partie. Le Rio-Grande, tributaire du lac Chapala, en est la rivière principale. Le sol est fertile en céréales, fruits, nopal, mûriers, maguey, pâturages. Ou-

tre les mines de la ville de Guanaxuato, il en renferme un grand nombre d'autres, soit d'argent, soit d'or, de plomb, d'étain, de fer, d'antimoine et de Cobalt.

GUANCHES. Anciens habitants des îles Canaries qui ont été détruits par les conquérants espagnols et portugais. Les Guanches momifiaient les cadavres et leurs procédés d'embaumement étaient absolument les mêmes que ceux des égyptiens, comme on peut le constater tous les jours, puisqu'il existe encore dans les Canaries des cavernes pleines de *xacos* ou momies parfaitement conservées. Ils avaient en horreur, comme les Égyptiens, la personne qui pratiquait la première incision pour laquelle on se servait d'une pierre tranchante nommée *tabona*. Ils professaient un grand respect pour les femmes et punissaient d'une peine infamante quiconque en avait insulté une. Ils possédaient un alphabet ordinaire et des caractères hiéroglyphiques. Ils s'appliquaient à la peinture; ils ne connaissaient pas l'usage des métaux. Ils croyaient à un Dieu suprême, créateur et conservateur de toutes choses, qu'ils adoraient de préférence sur les montagnes et auquel une société appelée *Éfénèque*, faisait des libations dans une enceinte de murailles concentriques. sur une pierre ronde dite *Fayra*, qui représentait la Terre. Ils admettaient aussi un mauvais génie, qu'ils se dépeignaient comme un géant enseveli sous leurs montagnes ignivomes. Ils avaient un collége de vierges sacrées appelées *Magades* et probablement consacrées au soleil, qui portait dans leur langue le nom de *Mag* ou *Magec*. Plusieurs écrivains ont pris les Guanches pour les anciens Atlantes (*voy.* à ce sujet ÉLISA (*îles*) et FORTUNÉES (*îles*).

GUANO (*écon. rur.*) : Matière qui se rencontre en dépôts atteignant quelquefois une épaisseur de 20 mètres, sur quelques points de la côte de la mer du Sud, et principalement sur les côtes du Pérou et dans les petites îles voisines. Le Guano paraît être en grande partie le résultat de l'accumulation séculaire des déjections d'oiseaux qui vivent en troupes innombrables dans ces parages. — Ce produit que les Péruviens nomment *houhana*, est usité au Pérou, depuis le XVIe siècle pour féconder le sol ingrat de ces contrées. Ce n'est qu'en 1804 qu'il fut connu en Angleterre par quelques échantillons que rapporta M. de Humboldt. En 1840, on en fit venir quelques tonneaux afin de faire un essai, qui fut couronné de succès. Dès lors s'établit un nouveau commerce dont l'importance s'accrut rapidement : de 1840 à 1844, l'Angleterre reçut plus de 30,000 tonneaux de guano. Bordeaux vit en 1842 arriver en France les premières cargaisons de cette substance. Chose bizarre, tandis que nous allons chercher dans ces contrées lointaines un engrais puissant, nous expédions dans nos colonies un engrais à peu près équivalent, le sang desséché et la chair musculaire.

Les principaux centres d'extraction du guano sont à Cobiga, à Rongeyse-de-Jesus et dans les îles de Chinche, près de Pisco; on en extrait aussi dans les îles de Iza, de Ilo, à Arica et dans le voisinage de Payta. On en exploite également au Chili, aux îles Ichaboé et sur les côtes d'Afrique, au sud-ouest du cap de Bonne-Espérance; mais sa qualité est moins appréciée que celle du guano du Pérou. Dans le lieu d'extraction il se vend de 15 à 20 francs la fanègue de 56 litres 1/3, pesant 40 kilogr. En Europe, il se paie jusqu'à 500 francs les 100 kilogr. Vauquelin et Fourcroy l'analysèrent les premiers en 1801, et y trouvèrent sur 100 parties : 25 d'urate d'ammoniaque et de chaux, 16 d'oxalate d'ammoniaque et de potasse, et 26 de phosphate, de sulfate et de muriate d'ammoniaque et de potasse. Nous avons eu l'occasion d'analyser deux échantillons de guano : l'un, qui venait d'Angleterre, ne contenait que 0,054 d'azote; l'autre, tiré directement du Chili par les soins du ministre de l'agriculture, a donné 0,139 d'azote, c'est-à-dire presque trois fois plus que le guano du Chili qui avait passé par l'Angleterre avant de nous parvenir. Cette énorme différence peut tenir soit au mélange de poudres terreuses inertes, soit à des circonstances locales naturelles. Il est évident que dans un même dépôt de guano on doit trouver des échantillons bien différents; les couches inférieures à l'abri des influences de l'atmosphère seront beaucoup plus riches que les couches superficielles exposées à l'air et à la chaleur, qui favorisent la volatilisation des produits ammoniacaux. En outre, les pluies lavent les couches supérieures, l'eau entraîne avec elle les sels ammoniacaux qui vont se perdre plus loin ou enrichissent les couches inférieures qu'elles pénètrent. D'ailleurs les différentes conditions de transport peuvent encore modifier la richesse de ces substances; selon qu'elles seront plus ou moins garanties des agents extérieurs. M. de Humboldt dit que les navires qui les transportent font venir les larmes aux yeux des personnes qui en sont même à une forte distance, par le dégagement de composés ammoniacaux, notamment de carbonate d'ammoniaque, qu'ils laissent échapper. Quoi qu'il en soit, voici les résultats que nous avons obtenus en analysant l'échantillon venu directement du Chili. Sur 100 parties : urate d'ammoniaque, 90, oxalate d'ammoniaque, 10;

phosphate d'ammoniaque, 6; phosphate ammoniaco-magnésien, 2,6; carbonate d'ammoniaque, 4,8; substance organique et eau, 32,3; oxalate de chaux, 7; sulfate de potasse, 5,5; sulfate de soude, 3,8; phosphate de chaux, 14,3; argile, sable, matière colorante jaune, 4,7.

Le meilleur guano est sec, en poudre fine jaunâtre, mélangé de petits grumeaux résistants formés d'une matière pulvérulente; il répand une forte odeur musquée. Ces caractères extérieurs sont loin d'être absolus, et le meilleur moyen d'appréciation est celui de l'analyse, afin de déterminer les proportions d'azote et de phosphates (*voy.* ENGRAIS). Pour donner une idée bien appréciable de la valeur fécondante du guano, nous terminerons en le comparant au fumier ordinaire de ferme et à d'autres engrais, plus communs : 10,000 kilog. de *fumier* équivalent à 1033 de *poudrette* de première qualité (excréments humains desséchés); à 2550 de poudrette de qualité inférieure, à 500 de *colombine* (fiente de pigeons séchée à l'air), à 285 du meilleur *guano*, ou 800 de guano de qualité inférieure. On a quelquefois falsifié le guano avec des mélanges de terre, d'ocre jaune et de quantités minimes de matières animales. PAYEN.

GUARANIS. Ce nom s'applique assez vaguement à une partie considérable de la population indigène de l'Amérique Méridionale. M. Alcide d'Orbigny considère les Guaranis comme de la même race que les Caraïbes, et croit qu'ils se sont étendus, par la conquête, depuis les rives de la Plata jusqu'aux Antilles. Cependant on ne désigne spécialement aujourd'hui que deux peuples de Guaranis; les uns, vers les bords du Parana et du Paraguay, sont compris dans les états du Paraguay et du Brésil; ils ont des mœurs douces, et ont été jadis civilisés en grande partie par les jésuites; les autres, appelés aussi *Guaraunos*, sont fixés vers les bouches de l'Orénoque, dans le Venezuala, habitant généralement dans les hamacs, et vivant de poisson et du fruit du palmier mauritia. Les *Guarayos*, qui habitent dans la Bolivie, entre les Moxos et les Chiquitos, sont une intéressante et hospitalière tribu de Guaranis. E. C.

GUARINI (JEAN-BAPTISTE). Célèbre poète italien, né à Ferrare en 1537, mort le 6 octobre 1612. Il passa la plus grande partie de sa vie à faire de la diplomatie pour les ducs de Ferrare. Malheureux dans sa vie privée par la perte d'une femme qu'il adorait et par les querelles de ses fils qui lui disputaient la succession de leur mère, non moins malheureux dans la vie publique, parce que la cour récompensa mal ses services, il fut dédommagé de ces injustices par le succès éclatant de ses œuvres poétiques. La plus connue est son *Pastor fido*, sorte de pastorale où l'on trouve tous les genres et tous les tons, drame irrégulier dont les personnages, uniquement occupés de leurs amours, n'imaginent pas qu'on puisse faire autre chose dans la vie. Le dialogue de cette pièce étincelle de *concetti* et de pensées recherchées. On doit y flétrir plusieurs passages licencieux. La meilleure traduction française est celle de Pecquet, 1733, 2 vol. in-12°. Les autres ouvrages de Guarini, sont : un dialogue politique intitulé *Il Segretario*; une comédie en prose, l'*Idropica*, dont la représentation durait six heures, et un recueil de *Poésies* qui contient plusieurs morceaux très remarquables. — Guarini était regardé au XVIIIe siècle comme un des grands poètes de l'Italie, mais sa réputation a singulièrement baissé depuis.

GUASPRE (LE). Peintre italien dont le véritable nom est DUGHET (*Gaspard*), et qu'on appelle quelquefois Guaspre-Poussin à cause de l'étroite parenté qui l'unissait au Poussin, dont il était le beau-frère, naquit à Rome en 1613. Poussin, qui voulut bien l'aider de ses conseils et de ses leçons, chercha surtout à les conformer à ses goûts dominants pour la chasse, la pêche et tous les exercices violents. Dughet, chez qui toutes les passions étaient extrêmes, prit tellement son art en affection qu'il loua quatre villas à la fois sur les hauteurs de Rome, de Tivoli et de Frascati, afin de pouvoir admirer et étudier à loisir la nature dans ses phases diverses. Ses progrès furent rapides, et bientôt il put marcher a la suite de son illustre maître, de Claude Le Lorrain et de Salvator Rosa, qu'il égalait par la facilité du pinceau et par la prestesse de l'exécution, terminant en un seul jour un paysage de grande dimension, orné de belles figures. Vers la fin de sa carrière son talent s'altera. Pressé par les innombrables demandes qui lui arrivaient de toutes parts, il voulut y suffire, et adopta une manière moins savante et plus expéditive où il laissa tout son mérite. Son œuvre est très considérable; les artistes anglais ont beaucoup gravé d'après ses tableaux, fort recherchés dans la Grande-Bretagne. Lui-même a gravé à l'eau forte, d'après lui, huit sujets de paysage. Ses meilleurs ouvrages sont ceux qu'il a peints à fresque dans les palais Panfili, Doria et Colonna à Rome. Il mourut en 1675.

DUGHET (*Jean*), son frère, comme lui élève du Poussin, quitta le pinceau pour le burin. Les *Sept sacrements* de la suite *del Pozzo*, le *Jugement de Salomon*, le *Parnasse*, la *Naissance de Bacchus*, qu'il a gravés sous la direction et

d'après Poussin, constituent son œuvre capitale. J. VALLENT.

GUASTALLA. Ville de l'Italie, dans le duché de Parme, à 30 kil. N.-E. de la ville de ce nom, au confluent du Pô et du Crostolo; latit. N. 44° 54′ 57″, longit. E. 8° 19′ 31″; population 2,000 habitants. Elle est le siége d'un évêché. C'est une importante place forte, qui a été le théâtre de beaucoup d'événements militaires: en 1702 et en 1734, elle ouvrit ses portes aux Français; dans cette dernière année, les Français et les Espagnols remportèrent sous ses murs une victoire sur les Impériaux; en 1746, les Autrichiens l'enlevèrent aux Espagnols. — Guastalla et le district dont elle est chef-lieu forment une enclave séparée du reste du duché de Parme, et qui s'étend entre le duché de Modène et le royaume Lombard-Vénitien. Ce territoire a été longtemps un duché dépendant des ducs de Mantoue. L'empereur d'Allemagne s'en empara en 1746, mais le céda à Don Philippe, duc de Parme, par le traité d'Aix-la-Chapelle en 1748. Il fut réuni, en 1797, à la république Cisalpine, puis à la république Italienne, donné ensuite par Napoléon à sa sœur Pauline, et compris enfin dans le royaume d'Italie jusqu'en 1815. E. C.

GUATAVITA. Ville de l'Amérique, autrefois très grande et très importante qui n'est plus aujourd'hui qu'un bourg à 31 kil. N. de Bogota, dans la Nouvelle-Grenade. Guatavita était la capitale d'un puissant cacique. Auprès, se trouve un lac qui renferme, dit-on, une énorme quantité d'or et de pierres précieuses. Une compagnie anglaise en a entrepris le dessèchement en 1826.

GUATEMALA. C'est un des neuf États indépendants de l'ancienne Amérique espagnole, s'étendant entre la baie d'Honduras, et la mer des Caraïbes, du 84 au 97° de longit. et du 8 au 17° de latitude nord. Sa superficie est de 16,000 milles carrés, et sa population de 2,000,000 habitants, dont les deux tiers appartiennent à la race indienne. Les Cordillères traversent cette république en différentes directions. Le climat est humide et chaud. Le sol, d'une fertilité extraordinaire, produit en abondance du maïs, de l'indigo de première qualité, de la vanille, du sucre, du coton et différentes espèces de bois précieux; mais le pays a beaucoup à souffrir des éruptions volcaniques et des tremblements de terre. Le bétail y est très nombreux, et toutes les eaux sont fort poissonneuses. Les fleuves principaux sont le Sumasinta, le Rio-Grande, le Motagua, l'Ulua, le Yare, le Nuevo-Segovia et le San-Juan, qui sort du lac immense de Nicaragua, et de 444 milles carrés d'étendue. L'industrie n'a pris jusqu'ici qu'un faible développement, et se réduit en majeure partie à la fabrication d'étoffes de soie et de coton. — L'ancienne capitainerie-générale de Guatemala, constituée, en 1821, en république fédérative, sous le nom de république fédérale de l'Amérique centrale, se compose de cinq États: Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua et Costa-Rica. Le premier de ces États, séparé des autres par les Cordillères, a une étendue de 130 lieues le long de l'Océan Pacifique, une largeur moyenne de 30 à 40 lieues, et une population de 700,000 âmes. La capitale de cet État et de la république entière, Santiago de Guatemala ou le nouveau Guatemala, ainsi appelée pour la distinguer de *Guatemala antigua*, ou l'ancien Guatemala, capitale primitive, fondée en 1524, et détruite par un tremblement de terre en 1774, est une grande et belle cité, située à 20 lieues de la mer sur un plateau élevé, au 14° 28′ de latitude N., et 92° 4′ de longitude. Siége du gouvernement, d'un archevêché et d'une université, cette ville est bâtie avec la plus grande régularité. Ses rues, tirées au cordeau et très propres, ont 40 pieds de largeur, se coupent à angles droits et ont la plupart pour perspective une église, une fontaine ou quelqu'autre décoration architecturale. Au centre se trouve la grande place, vaste carré bordé de trois côtés par des portiques derrière lesquels s'élèvent le palais de la régence, l'hôtel-de-ville, les tribunaux, la prison et des boutiques, et du côté de l'est par la cathédrale, édifice d'une très belle architecture et que flanquent de droite et de gauche le palais épiscopal et l'université. Une grande fontaine orne le milieu de cette place. Guatemala possède plusieurs autres belles églises, dont les principales sont la Merced, San-Domingo et San-Francisco, un théâtre et un grand cirque en pierre pour les combats de taureaux. Sa population s'élève à 50,000 âmes. Cette capitale fait un commerce considérable tant avec l'Amérique du nord qu'avec l'Amérique méridionale. — Le vieux Guatemala, situé à 9 lieues plus au sud, tend à recupérer insensiblement une partie de son ancienne importance. Sa population s'élève déjà à plus de 20,000 âmes. SCHAYÈS.

GUATIMOZIN. Neveu ou gendre de Montezuma et le dernier empereur du Mexique. Il fut élu en 1520, après la mort de Questavaca, successeur de Montezuma. Doué d'un caractère énergique, d'un esprit grave et pénétrant, il sentit que pour résister aux Espagnols soutenus par des populations nombreuses et hostiles à la domination mexicaine, il avait besoin de tout le dévouement de son peuple. Il diminua les im-

pôts, fit à la noblesse des concessions qui la satisfirent sans porter atteinte aux prérogatives royales, rétablit la discipline dans l'armée, et envoya 30,000 hommes sur les frontières pour soutenir les efforts des caciques contre Cortez. Ce fut l'occasion d'un nouveau triomphe pour les Espagnols qui s'emparèrent de la ville de Guacachula, avec le secours de 120,000 Tlascaltèques. Cortez obtiut contre les armées mexicaines d'autres succès non moins importants. Guatimozin conçut alors un plan dont la réalisation aurait pu sauver son vaste empire. Il entreprit de couper les communications de l'ennemi entre Tlascala et les provinces de Chalco et de Thamanalco; mais son armée fut battue par Cortez, qui, de succès en succès, s'avança jusqu'à Mexico qu'il assiégea. La paix fut offerte à Guatimozin, à condition qu'il se reconnaîtrait vassal du roi d'Espagne. L'empereur reçut assez favorablement cette proposition; mais le corps sacerdotal se prononça pour la résistance. Cortez commença aussitôt l'attaque; les Mexicains se défendirent si vigoureusement que plus de mille Tlascaltèles restèrent sur le champ de bataille et que presque tous les Espagnols furent blessés, 40 furent même faits prisonniers et sacrifiés aux idoles. Après une résistance de 93 jours, Guatimozin chercha à se sauver par le lac; mais les navires espagnols l'arrêtèrent au passage (13 août 1521). Cortez, pour forcer Guatimozin à découvrir ses trésors, le fit placer sur des charbons ardents, avec son ministre. Celui-ci, vaincu par la douleur, s'était tourné vers son maître comme pour se plaindre: « Et moi, lui repondit Guatimozin, suis-je donc sur un lit de roses. » Cortez pourtant ne laissa pas consommer l'horrible sacrifice. Mais quelque temps après, Guatimozin fut pendu sur le soupçon d'avoir cherché à s'évader de sa prison. Ce malheureux prince n'avait encore que 25 ans.

GUAYAQUIL. C'est le nom d'une rivière, d'une ville et d'une province de l'Amérique. — La rivière sort du lac de Sambovambam, arrose la Nouvelle-Grenade, et après 90 kil. de cours environ, tombe dans un golfe auquel elle donne son nom.— La ville do *Guayaquil*, à 8 kil. de la mer, sur la rivière du même nom, est un port important de la republique de l'Équateur, à 250 kil. S.-O. de Bogota, par 82° 10′ long. O. et 2° 11′ lat. S. — La province est une des trois de la république do l'Équateur, elle formait autrefois une des douze grandes divisions de la Colombie.

GUÈBRES ou *Gaures*, nom par lequel les Persans désignent les adorateurs du feu, sectateurs de la doctrine de Zoroastre. Il existe encore aujourd'hui des colonies de Guèbres assez nombreuses dans la province de Kirman en Perse, ainsi qu'à Surate et à Bombay dans l'Inde.

GUÉBRIANT (J.-B. Budes, comte de), l'un des meilleurs généraux de la France au xvii[e] siècle, naquit en 1602, au château du Plessis-Budes, en Bretagne. Il entra fort jeune au service, fit avec distinction les guerres de Hollande, et parvint au grade de maréchal-de-camp. Il donna ensuite de grandes preuves d'habileté en opérant la jonction de l'armée de la Valteline avec celle que le duc de Longueville commandait dans la Franche-Comté, et fut envoyé en Allemagne pour soutenir, contre la maison d'Autriche, le duc Bernard de Saxe Weimar. Ce général étant mort en 1639, Guébriant obtint à prix d'argent le serment de fidélité de l'armée Weimarienne, que Richelieu craignait de voir passer au service de la Suède dont il voulait l'alliance, mais dont il craignait la prépondérance. Il se joignit quelque temps après à Bannier, et après la mort de ce grand capitaine, à Torstenson, avec lequel il gagna la bataille de Volfenbuttel. Il battit ensuite les impériaux à Clopenstal, et l'année suivante à Ordingen, où il fit prisonnier Lamboi et Mercy, et reçut de Louis XIII le bâton de maréchal. Il mourut en 1643, dans la ville de Rothweil en Souabe, d'une blessure qu'il avait reçue au siége de cette place. Guébriant se distingua aussi comme négociateur. Sa vie a été écrite par le Laboureur.

GUEBWILLER. Chef-lieu de canton du département du Haut-Rhin, sur la Lauch, à 9 kil. S. O. de Rouffach, dans une situation charmante. Quoique sa population ne dépasse pas 3,869 habitants, Guebwiller est un des centres industriels les plus importantes du Haut-Rhin. Il a des filatures de coton qui occupent mille ouvriers, des manufactures de rubans et d'indiennes, des fabriques de toiles peintes, etc. Cette ville, fondée en 1271, possède une église très remarquable, bâtie en 1766 par les chanoines de Murbach. Aux environs s'élève la montagne si connue sous le nom de Ballon de Guebwiller et haute de 1,450 mètres.

GUÈDE (*chim. tinct.*). C'est une plante tinctoriale (*isatis tinctoria*), qu'on appelle souvent *cocagna*, *pastel* (*voy.* ce dernier mot). Ses feuilles contiennent le même indigo que la plante *indigofera*, seulement il y est en plus faible proportion, et mêlé à d'autres substances étrangères. Sa couleur est moins brillante et moins foncée, mais elle est plus solide que celle de l'indigo. M. Chevreul a trouvé dans les feuilles de guede les matières suivantes : ligneux, matiere verte, cire, indigo, matière colorante rouge, matière colorante jaune, acide végétal cristallisable, suc mucilagineux, gomme, matière animale, matière ayant l'odeur de l'osmazome, et qui paraît

contenir du soufre, citrate de chaux, sulfate de chaux, sulfate de potasse, phosphate de magnésie, fer, manganèse, acétate d'ammoniaque, acetate et muriate de potasse. Les jeunes feuilles donnent de l'indigo bleu clair, les vieilles de l'indigo foncé, les feuilles mûres uu indigo noir; les grandes feuilles sont plus riches que les petites. Les saisons ont une grande influence sur le rendement : les étés chauds favorisent la production. — Pour la préparation de la guède on fait d'abord sécher les feuilles aussi rapidement que possible, puis on les moud dans des moulins de pierres entaillées. La pâte est placée sur une aire pavée, inclinée, garnie de conduits pour diriger le suc dans un reservoir. On la laisse en tas, et de temps en temps on la marche pour faciliter l'écoulement du suc. La pâte fermente peu à peu et se gonfle, il se fait quelques fentes que l'on bouche par la pression, et on humecte de temps en temps. La fermentation dure de 20 à 30 jours. On moud une seconde fois, et l'on forme des gâteaux de 1 kilogramme que l'on sèche à l'air et que l'on emballe. Quelquefois on fait subir une seconde fermentation avant de livrer aux teinturiers. Le but de la fermentation est ici de détruire plusieurs matières étrangères, de rendre libre l'indigo et de colorer celui qui ne l'est pas encore. La bonne guède est plus jaune ou plus jaune verdâtre que bleue, et faiblement humide, elle laisse sur le papier une teinte vert-clair; en vieillissant elle s'améliore. Ainsi du pastel de 4 ans tient deux fois plus que celui d'un an. M. Chevreul a trouvé dans 100 parties de guède 34 parties solubles dans l'eau, 11 parties solubles dans l'alcool, 55 parties de fibre ligneuse et de sable. Hellot a reconnu qu'un kilogramme d'indigo Guatemala produit le même effet que 52 kilogrammes de guède d'Albi. Les habitants de Corfou teignent avec la guède leurs étoffes en un bleu très solide, appelé bleu de Turquie. Ils coupent les feuilles quand la plante fleurit, les côtes sont soigneusement enlevées, on pile dans un mortier et on laisse sécher la pâte au soleil. Lorsqu'on veut teindre on arrose la pâte sèche avec de l'eau et une faible lessive de cendres, alors elle se putréfie et l'on y plonge les étoffes qu'on laisse quelques jours dans le bain. A. B.

GUELDRE. Province du royaume des Pays-Bas, bornée par le Zuyderzée, les provinces d'Utrecht, de la Hollande méridionale, de l'Overyssel, du Brabant septentrional et du Limbourg, et par les provinces prussiennes de Cleef et de Munster. Elle s'étend du 22° 45′ au 24° 37′ 1/2 de longit., et du 51° 48′ au 52° 32′ de latitude nord, dans une longueur de 25 lieues de l'ouest à l'est, et dans une largeur de 13 lieues du sud au nord. Sa superficie est de 95 1/4 milles carrés, et sa population de 325,000 âmes. La nature du sol varie considérablement; la partie septentrionale qui porte le nom de Véluwe forme un plateau élevé et couvert de bruyères; le reste du territoire est plus bas et présente un terrain tres fertile. Les rivières principales sont le Rhin, le Waal, la Meuse, l'Yssel, le Linge et le Berkel. Il y a aussi plusieurs lacs, dont les plus considérables sont l'Uddelermer, le Goedermer et le Nagelpoel. Les productions agricoles sont le seigle, la pomme de terre, les navets, le tabac et les arbres fruitiers, surtout les pommes et les cerises que l'on exporte dans toutes les autres provinces du royaume. La Gueldre est riche en bétail et en chevaux. On y trouve du minerai de fer dont on fabrique des ustensiles de cuisine, du quartz de cristal dont le brillant égale presque celui du diamant. Les branches d'industrie les plus importantes sont l'élève du betail et des chevaux, l'agriculture, les ruches d'abeilles, les filatures de lin, la fabrication des toiles et du linge de table, les tanneries, les papeteries, la pêche, etc. La Gueldre fait un commerce assez considérable de transit et d'exportation des produits de son sol. Les gueldrois sont en général d'une constitution plus forte et d'un extérieur plus avantageux que les Hollandais. La plupart professent le calvinisme. La Gueldre est divisée en quatre quartiers ou arrondissements, ceux d'Arnhem, de Nymègue, de Tiel et de Zutphen, qui se subdivisent en 38 cantons. Arnhem est le chef-lieu de la province.—Sous le nom de Gueldre, une fraction de l'ancien duché de Gueldre forme un cercle du gouvernement prussien de Cleef. Il n'a que 10 milles carrés avec une population de 50,000 âmes. Le chef-lieu du même nom est une petite ville de 3,700 habitants, située sur le canal eugenien *Fossa Eugeniana*. Elle possède un château, deux églises et des fabriques de fil, de drap, de bas, de flanelle, de toiles, de cuirs, de chapeaux, des brasseries et des distilleries. Les fortifications ont eté rasées en 1764. SCHAVÈS.

GUELFES. L'antique race des Guelfes, originaire d'Altdorf en Souabe, éteinte depuis le regne de l'empereur Henri III, et renouvelée au XIe siècle par le margrave Azzo d'Est, subsiste encore de nos jours dans les deux branches, l'une royale, l'autre ducale, de la maison de Brunswick. — A l'érection du trône de Hanovre en 1815, le prince régent d'Angleterre devenu roi institua un ordre civil et militaire dit des *chevaliers guelfes*, pour éterniser le souvenir d'un lignage auquel il se vantait d'appartenir. Cet ordre, purement honorifique, est le dernier

vestige nominal d'un parti que pouvait à peine contenir l'Europe du moyen âge. Dans cette lutte si compliquée et si mal comprise des guelfes et des gibelins, il importe avant tout de considérer ensemble et séparément *la cause* et *le parti*. C'est en effet pour avoir accordé trop d'importance et d'attention aux individualités, à des rôles partiels, plutôt qu'à l'action générale, que l'on a souvent pris le change sur les choses et les hommes. L'ennemi d'un gibelin, dans ces temps de guerre civile, était nécessairement guelfe, quelles que fusent du reste ses convictions, et cela était vrai non seulement des barons, des bourgeois, mais des villes; si par aventure le guelfe se faisait gibelin, le gibelin à son tour se faisait guelfe; c'est là surtout ce qui a obscurci le sens général de la lutte.

Au xe siècle, l'Italie était en proie à tous les désordres de l'anarchie. L'immoralité et la corruption régnaient de toutes parts. Le midi de la péninsule appartenait encore aux empereurs grecs, impuissants à la mettre à l'abri des invasions des Sarrasins. Les successeurs de saint Pierre subissaient l'influence des puissants marquis de Toscanella et de Spolète. Le pape, dans sa faiblesse, crut un jour pouvoir invoquer un protecteur, et Othon Ier intervint si habilement dans les affaires d'Italie, qu'il obtint la couronne de fer à Milan, et la couronne impériale à Rome. Cette constitution fondait ce qu'on appela désormais le *saint empire germanique*. Tardivement effrayé de cette puissance colossale, Jean XII se ligua avec Adalbert, fils de Béranger, dernier roi d'Italie, pour chasser les Allemands; mais il n'était plus temps; Othon reparut en vainqueur et fit remplacer ce pape hostile par Léon VIII. Othon II et Othon III continuèrent la politique de Othon Ier qui aspirait à absorber l'Italie dans l'empire, mais leurs conquêtes passagères ne triomphèrent jamais de la haine et de la révolte. — La vie de Henri II (1002-1024) ne fut qu'une lutte continue et souvent heureuse, avec ses grands vassaux italiens. — En 1024, la maison de Franconie parvint à l'empire en la personne de Conrad II le Salique, après lequel régnèrent Henri III, Henri IV, Henri V. Ce fut sous le règne d'Henri IV que s'engagea la lutte dite du *Sacerdoce et de l'Empire*. Alors on vit s'organiser et apparaître, avec leurs noms distinctifs, les *Guelfes* et les *Gibelins* (*voy.* ce mot) appelés aussi à Florence les *blancs* et les *noirs*, représentant, les premiers l'autorité morale et émancipatrice du saint siége, et les tendances de l'Italie vers l'unité nationale; les seconds l'autorité militaire et impériale, et le système féodal qui se résumait dans les statuts de Conrad le salique (1026). La guerre s'alluma simultanément en Allemagne et en Italie. Les *Welf* ou *Guelfes* de Bavière, les plus audacieux antagonistes de l'empereur, se mirent à la tête du mouvement pontifical. La maison de Hohenstaufen fournit au parti contraire des chefs, et un cri de ralliement qui fut *gibeling*, en italien *ghibellino*. Le grand parti guelfe devait naturellement se recruter parmi les princes ennemis personnels de l'empereur, ou aspirant de près ou de loin à l'empire. Ainsi en Allemagne les ducs de Souabe, de Bavière, de Saxe, de Brunswick, épousèrent avec empressement la cause papale et italienne; en Italie, le marquis d'Este, Mathilde, duchesse de Toscane, entraînée par Guelfe, son mari, duc de Bavière, les ducs normands de la Pouille, Robert Guiscard, Roger, Guillaume, Roger, roi des deux Siciles, se trouvèrent ennemis nés du parti impérial ou gibelin. Toutes les villes libres, ou celles qui aspiraient à l'être, et le nombre en était grand, fondaient plus d'espérances de liberté sur les constitutions ecclésiastiques qui introduisaient dans le monde le principe d'égalité, que sur le droit féodal et immuable de l'empire. Ces communes, sollicitées du reste par la haine instinctive contre l'étranger, auraient été guelfes sans exception, sans l'influence des rivalités mesquines et vivaces de cité à cité. Le parti gibelin, au contraire, fort de toute la puissance du fait existant, du prestige et des ressources de l'empire, rencontrait dans l'organisation féodale l'unité et la solidarité qui manquaient aux guelfes, dans le dévoûment et la discipline militaire de la petite noblesse châtelaine, des auxiliaires persévérants et infatigables. Quelques seigneurs ecclésiastiques, jaloux de l'autorité pontificale, formaient en faveur du parti gibelin un appoint considérable.

Conrad III (1138-1152), qui passe communément pour le premier et véritable chef des gibelins, fut élu empereur par la diète germanique; mais Henri-le-Superbe, neveu de Welf ou Guelfe II, refusa de le reconnaître. Il fut mis au ban de l'empire et dépouillé de ses deux duchés de Saxe et de Bavière. A sa mort (1139), Guelfe III, son frère, continua la guerre contre Conrad III; la deuxième croisade vint mettre un terme aux hostilités, et ménagea une sorte de trêve ou de reconciliation temporaire; pendant que l'empereur était en Terre-Sainte, les villes italiennes se formèrent en ligues offensives et défensives. — Frédéric Ier, Barberousse, successeur de Conrad III (1158), triompha cruellement des Milanais, et se fit conférer dans la diète de Roncaglio tout le pouvoir des anciens Césars.

Grand propagateur de la liberté italienne, le pape Alexandre III organisa contre l'orgueilleux Frédéric la première ligue lombarde, et commença la politique d'humiliation infligée aux empereurs (1164). Une deuxième ligue devint nécessaire contre le despotisme de Frédéric II (1226), si fameux par sa lutte à outrance contre le pape Innocent IV. Dans ses succès comme dans ses revers, ce prince rencontra toujours fidélité dans ses barons gibelins d'Italie. A chacune de ses tentatives on voit se former autour de lui une armée personnelle associée aux destinées du maître, et sacrifiant tout pour le devoir; mais la fortune l'avait abandonné, et après sa mort (1250) l'Allemagne fut livrée en quelque sorte à l'anarchie. L'Italie, de son côté, fut en proie à des guerres civiles, qui, pendant plus d'un siècle, déchirèrent le nord de la péninsule, et donnèrent aux villes lombardes une nouvelle organisation politique. Les ligues et les confédérations italiennes, sensiblement relâchées, finirent par se dissoudre. La discorde, toujours activée dans leur sein, y engendra toutes sortes de divisions. Ce n'était plus une lutte d'Italiens à Impériaux, mais de noble à plébéien, de patricien à patricien, de famille à famille; et il arriva que les Italiens ne se liant plus les uns aux autres. aimaient mieux se soumettre à un maître que de se tolérer réciproquement; c'est ainsi qu'ils substituèrent à leurs consuls ou magistrats électifs, des agents impériaux, des étrangers nommés *podestats*. Cette douloureuse époque de destruction vit surgir et se consolider une foule de petits tyrans dont le plus fameux et le plus abominable fut Azzelino de Romano qui régna sur Padoue, Vicenre, Vérone, et se montra aussi cruel qu'il était intrépide. C'est de ce temps que datent les pouvoirs des *Della Scala*, à Vérone, des *Visconti* à Milan, des *Salinguerra* à Ferrare, de *Palavicino* à Crémone.—La Lombardie tout entière se peupla de principicules gibelins.

La guerre n'éclatait pas sur tous les points simultanément; ainsi pendant que la fureur se déchaînait en Lombardie, la Toscane ne prit ouvertement aucun parti; elle souffrait les ministres impériaux sans leur obéir. Une querelle privée entre deux familles nobles, les Uberti et les Buondelmonti, fit éclater la guerre civile dans Florence, et aboutit à l'expulsion des gibelins (1215). A la mort de Frédéric II, empereur et roi de Naples, Manfred (*voy.* ce mot), fils naturel de ce dernier, usurpa le royaume des Deux-Siciles sur le jeune Conradin, son neveu et son pupille. Les Guelfes n'étaient pas assez puissants pour l'abattre. Urbain IV offrit la couronne de Manfred au duc d'Anjou, événement qui plaça les Guelfes sous le haut protectorat de la maison de France. — Quelques années plus tard la tragique restauration du malheureux Conradin, les soumit à une autre influence politique: lorsque le petit-fils de Frédéric II osa se montrer sur la frontière d'Italie avec une petite armée allemande, les Gibelins reparurent en foule et se mirent de toute part à la disposition du prétendant; l'infortuné Conradin, vaincu à Tagliacozzo, livré au vainqueur, vint recevoir à Naples, au lieu d'une couronne, la mort sur un échafaud. Cette cruauté, suivie de bien d'autres, rallia les sujets de Charles d'Anjou, à Constance de Hohenstaufen, fille de Manfred et femme de Pierre III, roi d'Aragon; ils lui livrèrent la Sicile par ce massacre fameux des *Vêpres Siciliennes*, et les princes Aragonnais se trouvèrent Gibelins de circonstance, au même titre que les Français s'étaient faits Guelfes.

Ainsi se prolongea la lutte à travers le XIVe siècle, grosse de fureurs et d'impuissance, dirigée par des souverains le plus souvent étrangers aux intérêts, comme aux principes de cet antagonisme national; chaque jour on effaçait une des notions primitives; il y avait encore çà et là des factions, mais il n'existait plus de parti. Transformées en Républiques, les communes italiennes aspiraient à la liberté; les podestats, devenus des princes, ne revendiquaient nullement le titre de vicaires impériaux. Il y avait partout concurrence de petits pouvoirs politiques aspirant à s'affranchir et à s'isoler. Si les vrais Gibelins disparaissaient, les Guelfes, de leur côte, protestaient contre les envahissements de Rome, qui après avoir atteint son but le dépassait, et visait à son tour à l'établissement d'une monarchie chrétienne sous le Saint-Siège. L'idée guelfe s'était insensiblement renouvelée en elle-même, et une pensée démocratique, sortie des entrailles de la cause, commençait à se manifester. Déjà on n'invoquait plus Saint-Pierre comme patron des libertés italiennes, mais le droit absolu et la souveraineté du peuple. Avec la race impériale de Hohenstaufen finit en réalité la lutte des principes guelfe et gibelin. — Henri VII essaya une réconciliation, Louis IV, de Bavière, s'appuya de l'un et de l'autre système, suivant les besoins de sa politique, et les délaissa tour à tour. Les empereurs de la maison de Luxembourg ne se donnèrent même pas la peine d'étudier ce qu'il pouvait y avoir encore de vivace dans ces restes guelfes et gibelins; la papauté elle-même n'y attachait aucune importance. La translation du Saint-Siége à Avignon détourna les esprits de cette question épuisée. La série des papes français

exaltés de 1307 à 1377 n'avait rien de commun avec les tendances de nationalité italienne, et les rois des Deux-Siciles n'accordèrent plus le moindre intérêt à la cause gibeline passée à l'état de souvenir historique. Cependant l'esprit de parti vivait encore comme le feu sous la cendre, il avait survécu aux partis eux-mêmes. L'antique esprit guelfe était et se trouve peut-être encore la religion politique des patriotes italiens.

GUÉNARD (Antoine). Jésuite, né en 1726, à Damblin près de Bourmont, en Lorraine, et mort en 1806. Il remporta le prix d'éloquence proposé par l'académie française à l'auteur du meilleur discours sur cette question : En quoi consiste l'esprit philosophique? Le discours de Guénard eut un grand retentissement. D'Alembert et La Harpe en firent eux-mêmes le plus bel éloge, quoique les tendances du lauréat fussent diamétralement opposées aux leurs, et ce dernier écrivain, qui en parle dans son cours de littérature, l'appelle un chef-d'œuvre. Guénard, en effet, avait fait preuve dans ce travail difficile, d'un esprit plein de justesse, de sagacité et même de profondeur, et d'un grand talent littéraire. Après un si brillant début, on attendait de lui d'autres ouvrages importants, mais la suppression de son ordre et les troubles occasionnés par la révolution l'empêchèrent de rien donner au public. Il avait pourtant écrit une *réfutation de l'Encyclopédie* qu'il brûla par prudence, sous le régime de la terreur.

GUENEAU DE MONTBEILLARD (Philibert), élève et collaborateur de Buffon, naquit en 1720, à Semur en Auxois, et mourut à Paris, en 1785. Buffon le chargea de la description des oiseaux dans son *histoire naturelle*, et Gueneau réussit tellement à imiter le style du maître, que tout le monde y fut trompé. L'histoire du *paon*, du *rossignol* et de l'*hirondelle* sont de véritables chefs-d'œuvre. Gueneau devait aussi faire la partie entomologique; il n'eut pas le temps de la terminer; ses matériaux ont servi plus tard à l'encyclopédie méthodique. On a aussi de ce savant: *Abrégé de l'histoire et des mémoires de l'académie des sciences*, 1760, 4 vol. in-4°; une suite de la *Collection académique de Dijon*, par Berryat, etc.

GUÉNÉE (Antoine), plus connu sous le nom de l'abbé Guénée, naquit à Étampes, le 23 novembre 1717, de parents pauvres. Il dut son éducation à l'intérêt intelligent et paternel que le clergé mettait à discerner et à pousser dans les études les enfants du peuple en qui se faisait remarquer une intelligence heureuse. Il finit ses études à Paris, s'y fit agréger, et fut nommé à la chaire de rhétorique du collège du Plessis. Il était très versé dans le grec et dans l'hébreu. Profitant d'un voyage qu'il fit avec quelques élèves en Italie, en Allemagne et en Angleterre, il apprit les langues de ces pays, ce qui lui permit de traduire de l'anglais quelques ouvrages sur la religion, parmi lesquels *La Religion chrétienne démontrée par la conversion et l'apostolat de saint Paul*, de lord Lyttleton. Après sa vingtième année de professorat, il fut déclaré émérite selon l'usage, et se livra tout entier à un travail considérable dont il s'occupait déjà depuis longtemps, et qui a fait sa réputation comme écrivain et comme érudit, nous voulons parler des *Lettres de quelques Juifs portugais, allemands et polonais, à M. de Voltaire*, en réponse aux écrits de ce philosophe contre l'Ancien Testament. De tous les adversaires que rencontra ce fougueux ennemi de la religion, Guénée seul, à notre avis, lui tint tête convenablement en le combattant avec ses propres armes; Muni d'une érudition historique plus approfondie sur ces matières, et d'une connaissance des langues anciennes beaucoup plus sérieuse que celle de Voltaire, qui était, tout le monde le sait, fort légère, il joignait à cet avantage celui d'un esprit plein de délicatesse, poli et mordant tout à la fois. Voltaire, qui s'y connaissait, et qui n'avait sans doute aucune raison de flatter l'abbé Guénée, lui a rendu lui-même pleine justice, sous le rapport de l'esprit, dans une lettre à d'Alembert du 8 décembre 1776 : « Le secrétaire juif, dit-il, n'est pas sans esprit et sans connaissances; mais il est malin comme un singe, il mord jusqu'au sang en faisant semblant de baiser la main. » Les *Lettres de quelques Juifs* obtinrent en peu d'années un grand nombre d'éditions; et elles sont encore aujourd'hui un des ouvrages de polémique religieuse les plus recherchés. Un canonicat de la cathédrale d'Amiens, un siége à l'académie des Inscriptions et belles Lettres, la place de sous-précepteur des enfants du comte d'Artois, et, plus que tout cela, la faveur du public et la reconnaissance du clergé, furent la récompense de son zèle et de son talent. L'abbé Guénée a traversé la révolution, ignoré du monde, enseveli dans la solitude et dans la piété. Il est mort le 27 novembre 1803, à l'âge de quatre-vingt-six ans.

GUENON, *Cercopithecus* (*mamm.*). Les *Guenons* des anciens auteurs ou *singes à longue queue de l'ancien continent* avaient reçu d'Exleben et de la majorité des zoologistes la dénomination de Cercopithèque, *Cercopithecus*; mais par la création successive des genres *macaque* et *colobe* d'Illiger, *nasique* et *cercocèbe* de E. Geoffroy Saint-Hilaire, *semnopithèque* de F. Cuvier, et *miopithèque* de M. Isidore Geoffroy Saint-

Hilaire, ce groupe, quoique ayant perdu un grand nombre d'espèces, en possède encore beaucoup, et forme un genre très naturel ayant les formes légères, mais non grêles, une queue et des membres longs, des pouces antérieurs bien développés, une tête arrondie, mais dont le museau commence à s'avancer, un nez peu saillant, à narines arrondies, un pelage bien fourni, plus ou moins tiqueté, des abajoues amples; les canines sont très longues, comprimées, tranchantes en arrière, les incisives petites, les molaires toutes quadrangulaires, la cinquième molaire inférieure quadrituberculée; ce dernier caractère ne se retrouve dans aucun autre groupe de cynopithéciens.

Les Guenons, dont la taille, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, varie entre 4 à 6 décimètres, sont tous soit du continent africain, soit de la portion de l'Asie qui, immédiatement contiguë à l'Afrique, en est en quelque sorte, pour la zoologie géographique, la terminaison, soit enfin des Iles africaines, telles que celles du cap Vert et de Gorée. Au contraire, on n'en connaît aucune espèce à Madagascar, Bourbon et Maurice. — A l'état de liberte, ces singes vivent par troupes nombreuses dans les forêts. Ils exécutent de branches en branches, souvent d'arbres en arbres et à une hauteur considérable au dessus du sol, des sauts énormes. Les voyageurs rapportent que chaque troupe a une sentinelle qui, si elle voit paraître un danger, jette aussitôt un cri d'alarme : à ce cri toute la troupe se rassemble sur la cime d'un arbre, et de là, comme d'une forteresse, chaque individu, retranché derrière une branche, lance sur l'ennemi commun une foule de projectiles, tels que des fruits, des branches d'arbres et souvent des excréments. Les Guenons se rendent de la sorte si redoutables, que non seulement les Nègres craignent de pénétrer dans les parties de forêts qu'ils habitent, mais que les grands mammifères, les éléphants eux-mêmes, sont parfois obligés de faire retraite devant des ennemis qui les atteignent sans pouvoir être jamais atteints par eux. L'homme leur fait une chasse active. Ils ont encore pour ennemis les aigles et autres grands oiseaux carnassiers, et certains serpents qui les atteignent pendant leur sommeil. Ces animaux sont avides de miel, d'insectes, d'arachnides. Ils mangent parfois des mollusques, et cherchent à dénicher des œufs d'oiseaux; mais le fond de leur nourriture consiste en feuilles, en fruits et en racines. Parfois, pendant la saison des fruits, des légumes ou des récoltes, ils se rendent la nuit, par troupes, dans les champs cultivés, ou même ne craignent pas de pénétrer près des habitations, jusque dans les jardins et les vergers. Pendant qu'une sentinelle veille à la sûreté de ses compagnons, ceux-ci s'empressent de remplir leurs abajoues, puis de dévorer ce qu'ils peuvent saisir, gaspillant autour d'eux ce qu'ils n'emportent pas, en sorte qu'un assez petit nombre d'individus suffit pour dévaster tout un verger ou même un champ d'une médiocre étendue. On a eu souvent occasion d'étudier ces animaux dans nos ménageries, où ils s'acclimatent facilement et peuvent même parfois se reproduire. Il y a quelque chose d'ambigu dans leurs allures et leurs impressions. Ils témoignent de la douceur et de la curiosité; mais lorsqu'ils semblent livrés à l'examen le plus profond, il suffit de la moindre chose pour détourner leur attention, au point de laisser tomber ce qu'ils tiennent dans leurs mains. C'est un spectacle fort curieux que de les voir ainsi changer à chaque instant de sentiments et d'occupations. Ces quadrumanes sont à la fois sauteurs et grimpeurs par excellence. Ils grimpent le long d'une surface verticale, pour peu qu'il existe des points de saillie sur lesquels ils puissent s'accrocher, avec une rapidité comparable à celle d'un mammifère agile courant sur le sol. Ils franchissent par bonds de grands espaces, soit horizontalement, soit même de bas en haut, toujours sûrs d'eux-mêmes, et s'élancent avec une dextérité et une justesse de coup d'œil étonnantes vers le but qu'ils veulent atteindre. Le saut est tellement leur allure naturelle qu'à terre même c'est par une suite de sauts, et non de pas, qu'ils s'avancent pour peu qu'ils veulent se hâter. Ce mode de locomotion, auquel ils ne recourent d'ailleurs que pour peu de temps, est parfois d'une très grande rapidité; mais lorsque rien ne les presse, ils marchent lentement sur les paumes des mains et les plantes des pieds, à peu près à la manière des carnivores plantigrades, mais en suivant, au lieu de la ligne droite, une ligne brisée, en faisant une suite de zigzags.

Les anciens connaissaient au moins deux espèces de ce genre, le kêbos ou kêbos d'Ellien, cet autre *Cercopithecus pyrrhonotus*, et le *Cercopithecus* de Pline, notre Grivet. Quant au kerkopitêkos des Grecs, il ne doit pas se rapporter, comme on l'a cru, à une espèce de ce groupe. Les naturalistes modernes connaissent plus de vingt espèces de Guenons. Voici les principales d'après l'ordre adopté par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire dans un ouvrage récemment publié, le *Catalogue méthodique de la collection des mammifères, etc., du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, ainsi que dans le *Dictionnaire universel*.

1° ESPÈCES A MUSEAU UN PEU PLUS COURT, A FORMES PLUS SVELTES. Ces espèces fort élégantes ont le naturel le plus calme et le plus doux; elles sont plus petites que leurs congénères. — A. *Espèces à nez velu et blanc.* — 1. Le HOCHEUR ou GUENON A NEZ BLANC PROÉMINENT (*Cercopithecus nictitans*, Linné). Cette espèce, qui habite la Guinée, a le pelage d'un noir très tiqueté de jaune pâle-olivâtre en dessus, le dessous du corps d'un gris noirâtre, et la queue, ainsi que les membres, noirs. — 2. La GUENON NEZ BLANC (*C. petaurista*, Eixleben), du même pays que l'espèce précédente, avec les parties supérieures du corps et de la tête d'un vert plus ou moins lavé de roux et tiqueté de noir, et le dessous du corps blanc. — 3. La GUENON BARBUE (*C. Pogonias*, Bennett), découverte récemment à Fernando Po, et remarquable par l'existence d'une longue barbe d'un blanc jaunâtre qui couvre toutes les parties latérales et inférieures de la face et tombe jusque sur le cou. — B. *Espèces n'ayant ni le nez blanc ni une bande sourcilière blanche.* — 4. Le MOUSTAR, Buffon (*C. cephus*, Linné). Cette espèce, propre à l'ouest de l'Afrique, est d'un roux noirâtre. Elle est principalement caractérisée par le tour de la bouche noir avec du blanc placé immédiatement au dessus, et par les poils blancs allongés formant une tache jaune assez étendue entre les yeux et les oreilles. — 5. GUENON A OREILLES ROUGES (*C. erythretis*, Waterhonne), particulière à Fernando Po. — 6. GUENON MONOÏDE (*C. monoïdes*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire), espèce voisine de la Mona, mais très distincte par la couleur grisâtre des parties inférieures et par l'absence de taches latérales blanches; elle habite l'Afrique, principalement la côte occidentale. — 7. GUENON A LÈVRES BLANCHES (*C. labiatus*, I. Geoffroy) : pelage gris, finement tiqueté; lèvres blanches, queue fauve et fauve blanchâtre en dessus, dans une partie de sa longueur, et noire dans sa portion terminale; espèce propre à l'Afrique australe. C'est près de cette dernière que doivent être rangées : — 8. La GUENON CAMPBELL, *C. Campbellii*, Waterhonne), de Sierra-Leone; 9. La GUENON DE MARTIN (*C. Martini*, Waterhoune), de Fernando Po, et 10 la GUENON DE TEMMINCK (*C. Timminckii* Ogilly), de la côte de Guinée. — 11. GUENON MONA (*C. Mona*, Eixleben : d'une couleur olivâtre en dessus, avec une tache noire s'étendant de la partie supérieure de l'orbite à l'oreille; d'un blanc pur en dessous; elle habite l'Afrique occidentale. — 12. DIANE (*C. Diana*, Linné) : parties latérales de la face et poils du menton formant une barbe pointue et assez longue; gorge, poitrine, épaules et bras blanc pur; milieu du dos marron; ventre noirâtre; propre à la Guinée et à Fernando Po. — 13. GUENON A DIADÈME (*C. leucampyx*, Fricher) : noire en dessous du corps; un croissant blanc sur le front; de la Guinée. — 14. GUENON ROLOWAY (*C. Roloway*, Eixleben). Cette espèce, très voisine des deux précédentes, s'en distingue en ce que le dessous de son corps est entièrement blanc.

2° ESPÈCES A MUSEAU UN PEU PLUS LONG, A FORMES MOINS SVELTES. — A. *Espèces a pelage vert ou teinté de vert.* Les espèces de cette division ont été longtemps confondu s les unes avec les autres, et indiquées sous le nom commun de *Singes verts.* — 15. GUENON DE DELALANDE (*Cerpithecus Lalandii*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire). Cette espèce, propre à l'Afrique australe, est bien plutôt grise que verte; elle a seulement une légère teinte olivâtre sur le dos et sur les flancs. — 16° Le VERNET (*C. pygerithecus*, Fr. Cuvier) : une bande blanche au devant du front; pelage d'un vert jaunâtre tiqueté de noir sur la tête, le dos, les épaules, les flancs et le dessus de la queue; gris sur la face externe des membres; dessous du corps blanchâtre. On ne sait de quelle partie de l'Afrique provient ce singe. — 17. Le MALBROUK (*C. cynosurus*, Scopoli), de la côte occidentale de l'Afrique. — 18. Le GRIVET (*C. sabæus*, Linné), de l'Egypte. — 19. Le CALLITRICHE (*C. callitrichus*, Is. Geoffroy), de l'Afrique occidentale. Ces trois espèces, dont nous avons rétabli la synonymie latine d'après M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, ont été comprises à tort par quelques naturalistes dans le genre CERCOCÈBE (*voy.* ce mot). — 20. GUENON ROUX-VERTE (*C. viridis* Is. Geoffroy) : pelage verdâtre à reflet roux; d'une partie indéterminée de l'Afrique. — 21. GUENON DE WERNER (*C. Werneri*, Is. Geoffroy) : pelage d'un fauve varié de noir, les poils étant colorés par de grandes zones de ces deux couleurs; originaire d'Afrique. — 22. GUENON TANTALE (*C. Tantalus*, Ogilby), espèce décrite récemment en Angleterre et peu connue. — B *Espèces à pelage d'un roux vif.* — 23. Le PATUS (*C. ruber*, Gucelin) : pelage roux en dessus, blanc en dessous, avec les épaules et la face externe des bras grisâtres et le nez noir; il habite particulièrement le Sénégal. — 24. La GUENON A DOS ROUGE (*C. pyrrhonotus*, Ehrenberg). Cette espèce se distingue surtout de la précédente par un nez en partie blanc, et par la couleur des épaules et de la face externe des bras, roux comme le corps; elle provient de Nubie.

Des articles spéciaux ont été consacrés aux groupes génériques formés aux dépens des Guenons; il ne nous reste plus à nous occuper que de l'un d'eux, de celui des MIOPITHÈQUES, *Mio-*

pithecus, créé par M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire en 1842, et qui, d'une manière très générale, en diffère par sa tête toute globuleuse, ses conques auditives très grandes, ses narines de forme allongée, ouvertes, non seulement sous le nez, mais à la fois inférieurement et latéralement, et surtout par la dernière molaire de chaque mâchoire plus petite que les précédentes; l'inférieure se retrécissant en arriere, n'ayant que trois tubercules, et la supérieure presentant une disposition analogue. — On n'en connaît qu'une seule espèce, le TALAPOIN (*Simia talapoin*, Gmelin) : nez noir, poils du front relevés et formant une sorte de huppe large et courbe; pelage d'un vert tiqueté, plus foncé sur le corps, plus clair et plus lavé de jaune sur la face externe du corps et le dessus des mains; dessous du corps et dedans des membres blancs; queue grisâtre. On ignore la patrie de ce quadrumane; mais il doit provenir de l'Afrique. E. D.

GUÉPARD, *Guepardus* (*mam.*). Genre de l'ordre des carnassiers, famille des carnivores, anciennement confondu avec le genre Chat, indiqué comme subdivision par Fr. Cuvier, et créé génériquement par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. Les guépards different des chats et des lynx par leurs ongles faibles, usés a la pointe, non retractiles, disposés comme ceux des chiens, et n'étant propres ni à retenir ni à déchirer une proie; le pied est ovale en avant; les dents sont au nombre de trente-deux, avec les sillons des canines presque effacés; les molaires sont tranchantes et ont leur lobe plus prononcé que dans les chats; la taille est élancée; la colonne vertébrale presque droite; les jambes sont hautes, la queue est longue. — La seule espece qui entre dans ce genre est le GUÉPARD, (*Felis jubata*, Linné, *Guepardus jugatus*, Duvernoy). Il a plus d'un mètre de longueur, non compris la queue, et 65 centim. de hauteur. Son pelage est d'un beau fauve clair en dessus et d'un blanc pur en dessous : de petites taches noires rondes et pleines, également semées, garnisssent toutes les parties fauves; celles de la partie blanche sont plus larges et plus pâles; sur la dernière moitié de la queue se trouvent douze anneaux alternativement blancs et noirs; les poils des joues, du derrière de la tête et du col sont plus longs, plus laineux que les autres, ce qui lui forme une espèce de petite crinière; une ligne noire part de l'angle antérieur de l'œil, et descend en traversant la joue et en s'elargissant jusqu'à la levre supérieure vers la commissure; enfin une autre ligne plus courte part de l'angle postérieur de l'œil et se rend vers la tempe. Cet animal habite l'Asie méridionale et plusieurs contrées de l'Afrique. Comme il a les doigts longs les ongles libres et posant sur la terre seulement par leur extrémité, qui est très-peu pointue, il peut courir avec beaucoup plus d'agilité que les chats et atteindre plus vivement le gibier qu'il poursuit. En outre, il peut aisément grimper sur les arbres. A ces habitudes naturelles, si l'on joint une extrême douceur, de l'attachement et de l'obéissance pour un maître, ainsi que du courage, on comprendra pourquoi il a été employé depuis longtemps pour la chasse, ainsi que cela a lieu à Surate, au Malabar, dans la Perse et dans quelques autres parties de l'Asie. Quoique habitant des forêts et vivant de proie, il est peu farouche, et s'apprivoise aisément. Celui qui vivait il y a une dixaine d'années à la ménagerie du Muséum venait du Sénégal; il était si familier qu'on l'avait placé dans un parc, où il restait librement, et dont jamais il n'a cherché a sortir; il obéissait au commandement de son gardien, et aimait surtout les chiens, avec lesquels il jouait toute la journee, sans jamais chercher a leur faire aucun mal. E. D.

GUÊPE, *Vespa* (*insectes*). Genre d'hyménopteres, famille des diploptères, tribu des guêpiaires. Les guêpes se distinguent des autres genres de la même tribu, en ce qu'elles sont sociales, et par leurs mandibules à peine plus longues que larges, obliquement et largement tronquees, le chaperon presque carré; l'abdomen est ovoïdo-conique, coupé droit à la base. Ces insectes vivent en famille, mais non comme les abeilles; leurs sociétés sont annuelles comme celles des bourdons, et se dissolvent au commencement de l'hiver, par la mort de presque tous les membres qui les composent, et il ne reste que quelques jeunes meres qui vont chercher un abri, soit dans les fentes des murs, soit dans la terre, soit dans les arbres, afin de perpétuer l'espèce au printemps. L'aiguillon, qui, chez l'abeille, n'est qu'une arme protectrice de son travail, devient ici un instrument de rapine; car, lorsque les fruits sur lesquels les guêpes viennent ordinairement chercher la nourriture de leurs petits manquent, elles se jettent sur d'autres insectes, des diptères surtout, nourris de fluides végétaux, voire même sur les abeilles; mais c'est principalement avec leurs mandibules qu'elles viennent à bout de la résistance de leur proie. Les habitations construites par les guêpes sont fort remarquables.

La plus grande espèce, le FRÊLON, *Vespa crabro*, Linné, dont la piqûre est redoutable, fait son nid soit dans les greniers, soit dans les cavités des vieux murs, soit dans les arbres creux; ce nid commence par un pied ou pilier situé au sommet de la cavité choisie pour demeure, et

qui reçoit une calotte destinée à faire l'office de toit; en dedans de cette calotte, le pilier est prolongé et reçoit le premier gâteau de cellules. Ces cellules sont hexagones, et leur ouverture est tournée en bas. La matière qui sert à cette construction est l'écorce de frêne, que les frêlons enlèvent par longs filaments sur les jeunes branches et sur les tiges bien lisses, et qu'ils broient avec leurs mandibules pour en former une espèce de carton mince et solide à la fois, ressemblant à du feutre gris. A mesure que la société augmente, de nouveaux gâteaux se joignent au premier, l'enveloppe s'agrandit et finit par entourer tout le nid, en ne laissant qu'une ouverture souvent fort petite, par laquelle les frêlons entrent et sortent. Les nids de frêlons ne renferment guère que de 150 à 200 habitants.

La Guêpe commune, *V. vulgaris*, Linné, est beaucoup plus petite que le frêlon et fait son nid en terre; mais il ne faut pas croire qu'elle se contente des parois de la cavité qu'elle a choisie : elle commence aussi par construire une enveloppe attachée au sommet, car c'est toujours en descendant que les guêpes bâtissent. Cette enveloppe, qui atteint 20 à 25 millimètres d'épaisseur, est composée de plusieurs feuilles aussi minces que du papier; on en compte quelquefois quinze ou seize. C'est avec des filaments de bois que la guêpe construit son nid; elle les pétrit et les humecte, et en forme une boule molle qu'elle tient avec les deux pattes antérieures, et qu'elle applique en marchant à reculon. L'intérieur du nid se compose de plusieurs gâteaux à peu près horizontaux et parallèles, disposés par étages. Un guêpier un peu grand contient de 15 à 16,000 cellules. Les ouvrières s'occupent beaucoup des larves, et les nourrissent en leur donnant une nourriture qu'elles ont déjà ramollie dans leur bouche : il faut à peu près un mois pour que la guêpe arrive à l'état complet. La cellule qu'elle quitte ne reste pas longtemps vacante; elle est nettoyée et reçoit un nouvel œuf. Mais vers le mois d'octobre, les guêpes, au lieu de nourrir les larves, ne s'occupent plus qu'à les jeter hors du nid et à les tuer; elles en font autant aux nymphes : c'est un véritable massacre. La piqûre de la guêpe commune est bien moins forte que celle du frêlon, mais cependant plus douloureuse que celle de l'abeille; l'aiguillon des femelles est plus long que celui des ouvrières, et fait plus de mal.

Malgré leur force et leur arme meurtrière, les guêpes sont exposées aux attaques d'ennemis bien faibles et désarmés, qui font cependant de grands ravages parmi leur progéniture. Ainsi les volucelles vont pondre leurs œufs dans les nids des frêlons, et leurs larves dévorent celles de ces dernières. Il en est de même pour la guêpe commune, dans le nid de laquelle pénètrent les conops, sans rencontrer d'obstacles de la part des habitantes : les myopa vivent probablement de la même manière. Un autre ennemi, le xénos, s'introduit entre les segments de l'abdomen des polistes et y reste à demeure de manière à faire périr l'insecte attaqué dont les viscères sont envahis par l'abdomen du parasite; mais nous ne croyons pas qu'on ait encore trouvé ce rhipiptère sur les véritables guêpes. Léon Fairmaire.

GUÊPIAIRES (*insectes*). Tribu d'hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des diploptères, caractérisée par sa langue courte, presque cordiforme; par ses antennes de 12 ou 13 articles grossissant peu à peu vers l'extrémité, et vibratiles; par ses yeux échancrés et les ailes plissées longitudinalement. Plusieurs genres de cette tribu vivent en famille, construisent des nids, et sont aussi remarquables par leur industrie que les abeilles : comme dans ces dernières, nous retrouvons ici des mâles, des femelles et des ouvrières; ces deux dernières classes sont munies d'un aiguillon dont la piqûre est douloureuse. La nourriture des guêpiaires et de leurs larves est le suc doux et sucré qu'on trouve sur plusieurs végétaux; mais la langue de ces insectes n'est pas aussi apte à le recueillir que celle des abeilles; aussi est-ce surtout aux fruits que cette tribu s'attaque. De plus, comme au printemps les fruits n'existent pas encore, les guêpiaires s'emparent des insectes qui, mieux organisés qu'elles, ont récolté des sucs mielleux, et les portent à leurs petits, après les avoir écrasés. — Les guêpiaires se partagent en deux groupes : les Solitaires, dont les genres sont : *Synagre, Eumène, Odynère;* les Sociales : *Guêpe, Poliste.*

GUÊPIER, *Merops*, Lin. (*ois.*). Les guêpiers forment le premier genre du groupe des syndactyles de Cuvier. On les reconnaît à leur bec allongé, légèrement arqué, triangulaire à sa base, à arête convexe; à leurs narines nues, ovoïdes; à leurs pieds courts; à leurs ailes longues et pointues, dont les deuxième et troisième rémiges sont les plus longues, et les premières les plus courtes. Le type de ce genre, dont les nombreuses espèces sont réparties dans toutes les contrées chaudes et tempérées de l'ancien monde, est :

Le Guêpier vulgaire, *M. apiaster*. Front d'une belle couleur d'aigue-marine; dessus de la tête marron, teinté de vert; derrière de la tête et du cou marron sans mélange; dessus du corps d'un fauve pâle avec des reflets de vert et de marron; gorge d'un jaune d'or éclatant, ter-

miné dans quelques individus par un collier noirâtre; devant du cou, poitrine et dessous du corps d'un bleu d'aigue-marine; cette même couleur règne sur la queue avec une légère teinte de roux, et sur le bord extérieur de l'aile sans aucun mélange; presque toutes les pennes de l'aile terminées de noir; longueur totale 0m30 à 33. Les guêpiers ont dans leurs mœurs et leurs allures quelque chose des hirondelles. Les guêpes, les frélons, et quelquefois diverses semences, composent leur nourriture. Ils sont très communs en Afrique et dans quelques endroits du midi de l'Europe; mais leur passage dans nos contrées est fort rare. On les rencontre toujours par troupes plus ou moins nombreuses. Ils nichent, comme l'hirondelle de rivage et la martin-pêcheur, au fond des trous qu'ils se creusent dans les côteaux dont le terrain est le moins dur, et quelquefois dans les rives escarpées et sablonneuses des grands fleuves. Ils donnent à ces trous jusqu'à 2 mètres et plus, soit en longueur, soit en profondeur; la femelle y dépose, sur un matelas de mousse, 6 ou 7 œufs, petits, sphériques, d'un blanc brillant, et dont la coquille est fort mince. L. S.

GUÉRANDE. Ville de France, département de la Loire-Inférieure, arrondissement et à 36 kil. O. de Savenay, à peu de distance de la mer. Population 8,500 habitants. On exploite des marais salants dans le voisinage, et l'on fabrique à Guérande des toiles de lin et des basins renommés. Cette ville fut prise par Louis d'Espagne, en 1342, par Duguesclin, en 1373, elle résista au connétable de Clisson, en 1379, et au maréchal de Rieux, en 1489. Il s'y conclut en 1365, un célèbre traité, pour la cession de la Bretagne, entre le duc de Montfort et Jeanne la Boiteuse. E. C.

GUÉRARD-DE-SAINT-JEAN ou GUÉRARD DE HARLEM, peintre, né à Harlem, dans le monastère de Saint-Jean, vers le commencement du XVe siècle, fut élève de Van-Ouwater, qu'il a surpassé pour l'ordonnance du sujet, pour l'élégance et la pureté du contour, pour la noblesse de l'expression. Le chef-d'œuvre de ce peintre, celui que les artistes de son temps regardaient comme le plus beau du siècle, est un *Crucifiement de Jésus*, qu'on admira longtemps au grand autel de l'église de Saint-Jean, mais dont un seul volet échappa à la fureur des soldats pendant le sac de Harlem. Albert Durer fit le voyage de Harlem exprès pour admirer les chefs-d'œuvre de Guérard qui mourut à l'âge de vingt-huit ans.

GUERCHIN (le) dont le véritable nom est *Gian Francesco* BARBIERI, un des peintres les plus célèbres de l'école bolonaise, né à Cento, près de Bologne, en 1590. Après avoir étudié aux écoles de P. Lignani, de Cremonini, de Bologne et de B. Gennari, maîtres assez médiocres qu'il quitta pour se livrer aux inspirations de son génie, il vint achever ses études artistiques à Bologne, au milieu des chefs d'œuvre de ses illustres contemporains, l'Albane, le Guide, le Dominiquin, Salvator Rosa, les Carrache, et le fier Caravage, dont il imita le vigoureux coloris. Malheureusement trop occupé de la partie matérielle de son art, il en négligea souvent la partie idéale, et sans abaisser ses sujets au-dessous de nature, il ne les éleva jamais par une grande noblesse d'expression; il eut aussi le tort de s'attacher plus à l'effet des diverses parties qu'à celui de l'ensemble, de sorte que ses tableaux, qui, vus de près, sont des chefs d'œuvre, par la perfection des détails, la chaleur et la fermeté de l'exécution, ne semblent, vus de loin, qu'un mélange incohérent d'empâtements sombres et de couches lumineuses. Un style large, naturel, facile, une profonde hardiesse de touche, une grande facilité de pinceau, déguisant habilement les maladresses du dessin, lui valurent le surnom de *Magicien de la peinture*. Comme la plupart des artistes, Le Guerchin eut plusieurs manières; la première se distingue par la couleur bleuâtre des tons, la seconde par leur couleur rougeâtre, et s'il tient le milieu entre les deux, ces tons deviennent gris; vers la fin de sa carrière; il exécuta aussi plusieurs ouvrages à la manière du Guide, son ami, mais il ne s'écarta jamais du précepte de Michel-Ange. « La meilleure peinture est celle qui tend le plus au relief. » Il avait pris au Caravage sa manière de distribuer la lumière dans son atelier; en la faisant descendre par un orifice très-haut et très-resserré, il obtenait dans ses sujets une certaine harmonie sombre qui ajoute encore à la teinte mystique dont ils sont généralement empreints. Il mourut en 1667. Sincère, modeste, charitable, religieux, recherché des grands et des rois, le Guerchin passa ses jours dans le travail et la retraite; il fonda l'académie de peinture de Cento, et laissa, outre ses tableaux, un recueil de dessins de son invention, formant dix gros volumes, et quelques sujets qu'il avait lui-même gravés. Ses ouvrages les plus remarquables sont : une *Sainte-Pétronille*; le plafond de l'*Aurore*, dans un salon de la Villa Ludovici, à Rome; le *Dôme de la Cathédrale*, à Plaisance; la *Mort de Caton d'Utique*; *Coriolan fléchi par les prières de sa mère*; *Saint Pierre ressuscitant Tabite*; *David et Abigaïl*; *Saint Antoine de Padoue*, etc. Le Louvre a de lui, entre autres tableaux, un *Saint Jérôme s'éveillant au bruit de la*

trompette du jugement dernier; une *Décollation de saint Jean-Baptiste*, une *Paix des Sabins et des Romains*, etc.

GUÉRET. Ville de France, chef-lieu du département de la Creuse, près de la rive gauche de la Creuse et de la rive droite de la Gartempe, à 330 kil. S. de Paris. Lat. N. 46° 10', long. 0° 28'. Guéret n'a que 4,000 babitants, et n'offre aucune industrie remarquable. Elle tire son origine d'une abbaye que fonda en cet endroit Saint Pardoux, au VIII[e] siècle. Elle devint la capitale de la Marche. C'est la patrie du jurisconsulte Duprat et de l'historien Varillas. E. C.

GUERICKE (OTTO DE). L'un des savants les plus distingués du XVII[e] siècle, né à Magdebourg en 1602, mort à Hambourg en 1686 après avoir été bourgmestre de sa patrie et conseiller de l'électeur de Brandebourg. L'invention de la machine pneumatique, celle des *hémisphères de Magdebourg*, qui, tirés en sens contraire après qu'on y avait fait le vide, ne pouvaient être séparés par toute la force d'un homme, celle de la balance pour peser l'air, du marmouset de verre qui indiquait les variations de la température, etc., lui sont dues, ainsi que les premières expériences sur l'électricité. Guericke ne s'appliqua pas avec moins de succès à l'astronomie, et fut le premier à annoncer la périodicité des comètes. Il soutint que les taches du soleil étaient de petites planètes trop rapprochées pour qu'on en pût calculer l'orbite, et fit aussi de curieuses observations sur les étoiles et l'espace infini où elles sont semées. — Les principales découvertes et conjectures de ce savant ont été consignées dans un traité in-fol. publié avec figures à Amsterdam en 1672, sous ce titre : *Experimenta nova, ut vocant, Magdeburgica, de pauco spatio, ab ipso authore perfectius edita, variisque experimentis aucta, quibus accesserunt certa quædam de aeris pondere circa terram, de virtutibus mundanis et systemate mundi planetario, sicut et de stellis ac spatio illo immenso.* Otto de Guericke était en correspondance avec la plupart des savants de l'Europe. Le P. Gaspard Schott a inséré huit de ses Lettres dans sa *Technica curiosa.*

GUÉRIN (PIERRE-NARCISSE), peintre d'histoire, né à Paris en 1774, fut placé d'abord dans l'atelier de Brennet, d'où sa paresse le fit renvoyer, n'y rentra que lorsque Regnault en eut pris la direction, et fit sous ce maître de rapides progrès. Ses études artistiques furent quelque temps interrompues par la première réquisition militaire; mais le comité du salut public ayant accordé des congés aux jeunes gens qui s'étaient distingués dans les arts, Guérin fut compris dans le décret, et revint à Paris où il se mit à l'étude avec une vive ardeur. En 1796, son tableau représentant le *Corps de Brutus rapporté à Rome* lui valut au concours une seconde palme. L'année suivante, il remporta un grand prix. En 1800, il prit place parmi les grands artistes de l'époque par l'exposition au salon de son *Marcus Sextus*, qui joignit le mérite de l'à-propos politique à celui de la composition. Le tableau fut couvert de lauriers et de quatrains. Deux ans après, Guérin exposa son tableau de *Phèdre et Hippolyte*, qui, quoique inférieur au précédent, lui valut une mention honorable à la distribution des prix décennaux. C'est à la même époque qu'il faut rapporter *Orphée au tombeau d'Eurydice* et l'*Offrande à Esculape*. En 1801, lorsque l'école de Rome fut réorganisée, Guérin réclama les avantages auxquels lui donnait droit le grand prix de 1797. Mais après six mois de séjour à Rome, sa santé altérée l'obligea de passer à Naples, où il exécuta son tableau des *Bergers au tombeau d'Amynthas.* Il parcourut les principales villes de l'Italie, et revint à Paris après deux ans d'absence. A son arrivée, il fut chargé de peindre *Bonaparte pardonnant aux révoltés du Caire*, qui parut au salon de 1810 et qui orne aujourd'hui les galeries historiques de Versailles; au même salon il avait exposé l'*Aurore enlevant Céphale* et *Andromaque implorant pour son fils la protection de Pyrrhus.* — En 1816, Guérin fut nommé directeur de l'école de France à Rome. Le mauvais état de sa santé l'empêcha d'abord d'accepter, et ce ne fut qu'en 1822, sur de nouvelles instances, et aussi pour exécuter plus à son aise un tableau de la *Mort de Priam* qui devait mettre le sceau à sa réputation, qu'il consentit à se rendre à Rome. Mais il fallut revenir encore. Sa santé, gravement altérée, ne se rétablit plus; il ne put terminer ni la *Mort de Priam*, ni celle du *Maréchal Lannes*, ni *Saint Louis rendant la justice sous un chêne*, ni *Psyché présentée par l'Amour à Jupiter*. Un troisième voyage en Ialie, qu'il entreprit pour détruire le mauvais effet des deux premiers, ne fit que l'aggraver. Il mourut le 16 juillet 1833. Guérin avait été nommé chevalier de la Légion-d'Honneur en 1808, lorsqu'il n'était encore qu'élève pensionnaire à Rome. En 1815, il fut nommé membre de l'Institut, puis chevalier de l'ordre de Saint-Michel, puis baron, enfin, quelque temps avant sa mort, officier de la Légion-d'Honneur. Le Louvre possède ses principaux tableaux, tous remarquables par une grande noblesse d'expression, une admirable pureté de contours, un goût exquis dans l'ajustement. Malheureusement ils se ressentent trop de l'organisation de leur auteur, qui préférait toujours les scènes passives aux actions

passionnées. Guérin a peint aussi plusieurs portraits, entre autres celui du fameux chef vendéen Henri de La Rochejaquelein.

GUERINIÈRE (FRANÇOIS ROBICHON DE LA). Ecuyer de Louis XV, auteur de deux ouvrages sur l'art de dompter et de soigner les chevaux. Le premier a pour titre : *L'École de cavalerie, contenant la connaissance, l'instruction et la conservation du cheval*, Paris, 1733, grand in-fol, fig. Il en a été fait plusieurs éditions in-fol. et in-8°, 2 vol. Le second ouvrage, qui se compose de deux volumes in-12, souvent réimprimés, est intitulé : *Éléments de cavalerie*, et dans quelques éditions : *Manuel du cavalier*, 2 vol. in-12 et in-8°. Ces livres sont encore consultés avec fruit par les gens du métier, bien qu'on ait publié plusieurs ouvrages postérieurs sur le même sujet. Robichon de la Guerinière mourut à Versailles en 1751, dans un âge avancé, comblé des bienfaits de la cour.

GUERLE (JEAN-MARIE-NICOLAS). Poète et littérateur, né à Issoudun en 1766, mort à Paris en 1824. A dix-sept ans, il publia un recueil de poésies, traduites ou imitées des auteurs classiques, sous ce titre : les *Amours*. Il travailla ensuite au *Mémorial* avec La Harpe, Fontanes et l'abbé Vauxcelles, fut successivement professeur de belles-lettres à Compiègne, de rhétorique au prytanée Saint-Cyr, puis au Lycée Bonaparte, censeur au Lycée impérial, et enfin professeur d'éloquence française à la faculté des lettres de l'Académie de Paris. Entre ses ouvrages, on distingue les *États-Généraux des bêtes* (1790); *Proclamation du camp de Jalès* (1791); *Élage des perruques*, débauche d'érudition, traduite en hollandais; la *Guerre civile*, traduction libre de Pétrone; *Stratonice et son peintre ou les Deux portraits, conte qui n'en est pas un*, etc., à l'occasion d'un portrait epigrammatique exposé au salon par Girodet; *Discours sur la grammaire générale*, etc. Celui des écrits de Guerle qui a obtenu le plus d'approbation est sa traduction de l'*Énéide*, publiée après sa mort, en 2 vol. in-12. La plupart des recueils poétiques contiennent des poésies fugitives de cet écrivain

GUERLINGUET (*mam.*). (*voy.* ÉCUREUIL).

GUERNESEY ou **GUERNSEY**. Une des îles Anglo-Normandes, dans la Manche, à 27 kilom. N. O. de l'île de Jersey, et à 45 kilom. S. O. du cap de La Hogue, en France. Latit. N. 49° 30', longit. O. 5°. Elle dépend du comté anglais de Southampton, et fait partie du diocèse de Winchester. Sa longueur, du N. E. au S. O., est de 15 kilom. et sa population d'environ 25,000 habitants. Les côtes en sont basses au N., et élevées au S.; le climat est humide, mais doux et sain ; le géranium et le myrte y viennent en pleine terre; le sol est d'une grande fertilité et fournit du blé, de l'orge, des pommes de terre, des melons, des figuiers superbes, des fruits. Le chef-lieu est *Saint-Pierre*, ville de 13,000 habitants, avec un port, sur la côte S.-E. La population de cette île a plus de rapport avec les Français qu'avec les Anglais ; elle parle le vieux français-normand ; cependant les personnes de distinction se servent de l'anglais. Guernesey est le *Sarnia* ou *Sornia* des anciens. Elle n'appartient à la Grande-Bretagne que comme dépendance de l'ancienne Normandie, et par suite de la conquête de l'Angleterre par Guillaume; aussi les monarques anglais n'y exercent-ils leur autorité que comme anciens ducs de Normandie : elle a son corps législatif particulier ; mais la couronne nomme le lieutenant-gouverneur. E. C.

GUERRE. Qu'est-ce que la guerre? un professeur de philosophie de nos jours a dit que c'est « un échange sanglant d'idées à coups d'épée et de canon, » et de cette étrange définition il conclut que la guerre est nécessaire et sainte, comme étant le véhicule de la civilisation. — Suivant un écrivain célèbre, la guerre est un phenomène tellement inexplicable par des motifs purement humains, et si evidemment contraire à la nature et à la raison de l'homme, qu'il faut y voir un fait divin, c'est-à-dire un immense holocauste de l'homme par l'homme, holocauste qui se reproduit continuellement et partout, parce que dans tous les temps et dans tous les pays les crimes de l'homme exigent des victimes expiatoires. Ces victimes, ce sont les guerres qui les procurent, et les soldats sont de vrais sacrificateurs chargés d'exécuter sur les champs de bataille la justice de Dieu sur l'homme. De là, suivant M. de Maistre, la gloire singulière qui s'attache au métier des armes : car comment comprendre autrement que le monde honorât, ainsi qu'il l'a toujours fait, des hommes qui n'auraient d'autre mérite que d'être les meurtriers de leurs semblables? — Beaucoup de moralistes et de philosophes, sans compter les poètes, regardent, au contraire, la guerre comme une insigne folie qui place l'homme au dessous même des bêtes, car celles-ci ne vont point se ranger par milliers dans une plaine, comme dit La Bruyère, pour s'entr'égorger sans avoir aucun sujet de s'en vouloir et sans se connaître.

A part ce qu'il y a de paradoxal ou d'exagéré dans ces opinions diverses, il est certain que la guerre est un phénomène universel qui apparait à toutes les époques avec la permanence d'un fait naturel et normal. Il est certain aussi

que dans l'opinion des peuples il n'y a pas de gloire qui soit supérieure à celle des armes, et qu'un des signes les plus sûrs de la grandeur d'une nation se rencontre dans la supériorité qu'elle apporte dans l'art de la guerre. Cette supériorité, en effet, suppose avec le courage et l'abnégation poussés jusqu'au mépris de la vie, la prudence, la vigilance, un concours de qualités morales qui ne sauraient se rencontrer chez un peuple barbare ou dégénéré. — La légitimité de la guerre est admise par tous les publicistes, et par la religion elle-même. « Qu'y a-t-il à blâmer dans la guerre? dit un des pères les plus grands de l'Église.... Est-ce la mort d'hommes destinés à mourir tôt au tard? La déplorer serait d'un esprit faible et non religieux. Ce qu'il faut condamner dans la guerre, c'est le désir de nuire, la cruauté de la vengeance, les représailles implacables, la passion de dominer. » En effet, il en est de la guerre comme de toutes les actions humaines : elle peut être juste ou injuste, généreuse ou détestable. Pour en juger avec équité, il faut examiner sa cause d'abord, et ensuite la manière dont on s'y comporte, car la guerre a ses lois et ses conditions déterminées par la morale et le droit des gens, et consacrées par la pratique des nations civilisées. Il serait trop long de les énumérer ici; on les trouve exposées dans les auteurs anciens et modernes qui en ont écrit, tels que Cicéron, Puffendorf, Grotius et beaucoup d'autres. Le droit de faire la guerre est un des attributs les plus redoutables de la souveraineté. Quelle plus grande responsabilité que celle qui s'attache à l'exercice d'un tel droit. Et cependant l'histoire est remplie d'exemples de souverains, qui, pour satisfaire une passion de domination ou de fausse gloire, ont mis des nations aux prises et fait couler des flots de sang. Mais il y a des guerres encore plus détestables que celles-là : ce sont les guerres civiles, luttes impies et d'autant plus condamnables, que presque toujours elles prennent leur origine dans les plus mauvaises passions, laissent après elles des haines durables, et ne produisent que des résultats contraires à ceux que leurs auteurs s'en étaient promis. A côté des guerres civiles, il faut nommer les guerres de religion qui n'en sont presque toujours qu'une variété : tant il est vrai qu'il n'y a pas dans l'homme une idée, une croyance, une passion ou un intérêt qui ne puisse devenir une occasion ou une cause de guerre? P. FAUGÈRE.

GUERRES PRIVÉES (*voy.* FÉODALITÉ. TRÈVE DE DIEU).

GUERRES DE RELIGION. Sur ce sujet, lorsqu'on ne fait ni de l'histoire ni de la théologie, il n'y a qu'une question à poser : c'est celle de l'utilité de la guerre au point de vue de l'établissement, de l'extension ou de la conservation des religions. Tout le monde sait que ce n'est pas par la force, mais par l'enseignement, que les idées et les croyances se fondent et se propagent. Cependant, en consultant l'expérience du passé, il semble que la force, c'est-à-dire la guerre, ait suffi pour établir ou pour détruire des religions. On peut en citer comme exemples l'établissement du mahométisme, la conversion des Saxons sous Charlemagne, celle des Mexicains et des Péruviens par les Espagnols, nos propres guerres de religion, etc. Mais si on regarde avec attention, on verra que la force a eu moins d'influence, dans ces circonstances, qu'on ne lui en attribue. L'histoire, en général, ne raconte que le fait de guerre, et ne s'occupe point de ce qui suit. C'est là ce qui trompe en créant une apparence à laquelle on aurait tort de s'arrêter. L'œuvre de la guerre en tous lieux se borne à ouvrir ou à empêcher l'action de l'enseignement; encore, lorsqu'il s'agit d'enseignement, faut-il une circonstance uniquement dépendante de la religion elle-même, et dont la nécessité démontre bien l'impuissance de la force seule; il faut que la croyance enseignée tombe sur des populations préparées, et leur apporte quelques séductions morales supérieures à tout ce qu'elles connaissent. Ainsi, pour le mahométisme, la force ouvrit la voie à la propagation; partout où il trouva des populations encore païennes ou préparées par l'hérésie, il s'établit; là où il rencontra de vrais chrétiens, il échoua. Ainsi Charlemagne, chez les Saxons, organisa la prédication et l'enseignement avec plus de soin encore que la guerre. Ainsi, chez les Mexicains et les Péruviens, la religion chrétienne apportait de telles améliorations qu'elle fut accueillie comme un bienfait. Au contraire, dans nos guerres de religion en Europe, ni catholiques ni protestants n'atteignirent le but qu'ils se proposaient, c'est-à-dire la destruction complète de leurs adversaires. Le christianisme a dogmatiquement horreur du sang et de la violence. C'est là un des cachets de sa vérité. C'est par l'enseignement pacifique et le martyre qu'il a conquis le monde; c'est par là qu'il le reconquerrait encore s'il venait à le perdre. La force, en effet, n'a de prise que sur l'ordre matériel, et par conséquent sur le mal qui tient surtout aux choses de cet ordre; elle n'en a point sur l'ordre moral ou spirituel. Les pensées et les convictions échappent à son empire. Aussi jamais l'Église ne fut plus puissante et plus victorieuse que lorsqu'elle avait la force contre elle. BUCHEZ.

GUERRES SACRÉES. Deux guerres sont connues sous ce nom dans l'histoire de la Grèce. L'une eut pour but la défense du temple d'Apollon Delphien, et l'autre les privilèges de ce dieu. — La première eut lieu de 605 à 595. La république de Crissa, située au pied du mont Parnasse, avait établi des péages sur les Grecs et les étrangers qui se rendaient au temple de Delphes, malgré les franchises décrétées par le conseil des amphictyons. Des plaintes unanimes s'élevèrent; les Crisséens, sommés de mettre fin à cet acte d'arbitraire, répondirent en pillant le sanctuaire. La guerre sacrée fut proclamée par les amphictyons. Mais la Grèce était en proie à tant de discordes, que le siége de Crissa ne put être regulièrement établi que la neuvième année. L'oracle enseigna les moyens de réduire la ville coupable. On empoisonna la petite rivière qui l'alimentait, et lorsque les Grecs y pénétrèrent, ils ne trouvèrent que des cadavres. Ils s'emparèrent ensuite de la ville de Cyrrha le port des Crisséens, en passèrent les habitants au fil de l'épée, consacrèrent ce territoire à Apollon et le vouèrent à une éternelle stérilité. — La seconde guerre sacrée dura de 357 à 347. Les Phocidiens, pour avoir cultivé une partie du territoire de Cyrrha, furent condamnés par les amphictyons à une amende qu'ils refusèrent de payer. On les menaça d'annexer leur pays au domaine sacré de Delphes. Ils se soulevèrent à la voix de Philomélos qui entreprit de rendre en même temps à ses concitoyens la prérogative de protéger l'oracle d'Apollon. Il leva une armée, s'empara de la ville de Delphes, battit trois fois les Locriens armés pour punir ce qu'ils appelaient un sacrilége, et moins heureux dans une autre rencontre, il se précipita d'un rocher pour ne pas tomber entre les mains des ennemis. Ses deux frères, Onomarque et Phaillos, lui succédèrent l'un après l'autre et périrent dans la guerre après avoir enlevé au temple des Delphes plus de 54 millions de francs. Athènes et Sparte fournirent des renforts aux Phocéens; mais les Béotiens qui soutenaient les privilèges du temple appelèrent à leur secours Philippe qui fit prononcer par le conseil des Amphictyons la destruction des villes de la Phocide, se fit accorder à leur place le droit de siéger au conseil amphictyonique et exécuter dans toute la rigueur le décret porté contre la Phocide (347).

GUESCLIN (Bertrand du). Illustre capitaine du XIVe siècle, né vers l'an 1314, dans le château de la Motte-Broon, près de Rennes, d'une ancienne famille que les chroniqueurs se sont plu à entourer de circonstances romanesques. Il montra dès le jeune âge ce qu'il serait un jour. On ne put jamais lui apprendre à lire, mais il était toujours au milieu des rixes et des querelles. Un jour que son père s'était rendu à un tournoi à Rennes, laissant son fils à la maison, Bertrand emprunta le cheval d'un meunier, courut à la ville, obtint d'un des tenants un cheval et une armure, entra dans la lice et remporta le prix de la valeur qu'il s'empressa d'offrir à celui qui l'avait équipé. A vingt ans, il commandait une troupe d'hommes determinés avec laquelle il enlevait les convois des Anglais, harcelait leurs garnisons, et pénétrait même dans leurs villes, sous les déguisements les plus bizarres, car il avait pris parti pour Charles de Blois, qui réclamait la Bretagne avec l'appui des Français, contre Jean de Montfort qui s'y maintenait avec l'aide des Anglais. Il alla ensuite offrir ses services au roi de France Charles V, et la veille même de son sacre, il gagna pour lui sur les troupes de Charles-le-Mauvais, cette bataille de Cocherel qui coûta la liberté au fameux captal de Buch (*voy.* Grailly). Fait prisonnier à la bataille d'Auray où périt Charles de Blois, il ne tarda pas à être racheté par le roi de France. Charles voulait le charger de délivrer le royaume des *grandes compagnies* qui le ravageaient. Elles s'étaient arrêtées à Châlon-sur-Saône après avoir desolé toute la partie orientale de la France actuelle. Du Guesclin leur proposa d'aller en Espagne soutenir la cause de Henri de Transtamare qui s'etait révolté contre son frère Pierre-le-Cruel. Là encore il rencontra le prince Noir et les Anglais qui soutenaient Pierre-le-Cruel. Il tomba prisonnier à la bataille de Novarrette, mais fut traité avec les plus grands égards, et ce ne fut pas sans peine qu'il put faire accepter une rançon pour sa liberté. Plus heureux dans sa seconde expédition, il parvint à assurer le trône à Henri qui le créa son connétable et le combla d'honneur. Mais Charles V le rappela en France pour l'envoyer, avec le titre de connetable, conquérir la Guienne qu'il venait de confisquer sur le Prince Noir. Les populations soumises au joug des Anglais accueillirent partout les armées françaises. La campagne du célebre aventurier fut une suite de victoires. Mais il en fut autrement dans la Bretagne que Charles V s'obstina réunir à la couronne, malgré les avis des plus illustres généraux et de Du Guesclin lui-même. Le connetable envoyé dans cette province pour appuyer les prétentions du roi se trouva réduit à l'impuissance par la défection de ses compagnons. Ses ennemis l'accusèrent d'être d'accord avec le duc de Bretagne, et Charles V parut le croire lui-même. Du Guesclin déjà aigri par le rôle qu'on lui imposait, répondit en renvoyant au roi l'épée de connétable et en déclarant qu'il

allait finir ses jours auprès de Henri de Transtamarre. Le roi dépêcha les ducs d'Anjou et de Bourbon pour le retenir. Du Guesclin resta inflexible et s'achemina vers l'Espagne; mais apprenant en chemin que le comte de Sancerre assiégeait le château de Random dans l'Auvergne, il alla se joindre à lui afin de laisser la prise de cette place pour adieu à la France. Du Guesclin périt pendant le siége, le 13 juillet 1380. Sa mort fut un deuil général, pour ses compagnons en faveur desquels il s'était souvent dépouillé de son dernier florin, pour le peuple qui lui savait gré d'avoir débarrassé la France des grandes compagnies, pour le roi dont il était le plus habile capitaine. Charles V voulut qu'il fût enterré à Saint-Denis, honneur exclusivement réservé jusqu'alors à la famille royale. — La *vie* de Du Guesclin a été écrite un grand nombre de fois. Nous nous contenterons de citer les *Chroniques* de Ménard, Paul Hay du Chatelet et Lefebvre. L'*histoire* plus moderne de *Bertrand Du Guesclin* par Guyard de Berville, 2 vol. in-12, est prolixe, infidèle et mal écrite, quoiqu'elle ait été plusieurs fois réimprimée. J. Fleury.

GUET. Mot qui avait autrefois le sens de garde et corps de garde. Par extension il signifiait aussi l'obligation de monter la garde. En ce sens, le guet avait une certaine importance dans la société féodale, où tous les vassaux étaient obligés de faire le guet dans les forts ou châteaux dont ils relevaient, et quelquefois assez loin de chez eux. C'était une charge féodale qui se rachetait souvent en argent, et alors la redevance portait aussi le nom de guet. Les rois favorisèrent ce rachat : il y a des ordonnances de Louis XI et de Louis XII, en 1479 et 1504, qui fixent à 5 deniers tournois le droit à payer pour s'exempter de ce service en temps de guerre et à 2 deniers seulement en temps de paix. Par suite de la dépréciation de la monnaie, cette somme est devenue si minime qu'elle a presque anéanti le guet personnel. Cependant il y eut des localités où il fut suspendu par la paix intérieure, sans être aboli en droit. Ainsi, dans une déclaration de la terre de Champcenetz faite en 1706, le seigneur déclare qu'il a toujours été chargé de faire le guet à Provins dans la tour aux engins. Plusieurs coutumes locales stipulaient exemption du guet pour ceux qui avaient soixante ans ou moins de dix-huit, et pour ceux qui ne payaient pas cinq sous de taille. Les statuts des corporations recueillis sous saint Louis stipulent aussi exemption ou reconnaissance du droit de guet pour certains métiers ou pour ceux dont les femmes sont en couches. Em. Lefèvre.

GUET-APENS. Dans le langage ordinaire, ce mot se dit de toute embûche dressée pour assassiner quelqu'un, pour lui faire quelque grand outrage. Dans la langue du droit, sa signification est précisée par le Code pénal (art. 298) : « Le guet-apens consiste à attendre plus ou moins de temps, dans un ou divers lieux, un individu, soit pour lui donner la mort, soit pour exercer sur lui des actes de violence. » Le guet-apens est donc un des faits primitifs et matériels qui peuvent servir à prouver la préméditation, et qui donnent ainsi au meurtre ou aux coups et aux blessures un caractère aggravant. Le meurtre commis avec préméditation ou de guet-apens est qualifié assassinat, et est puni de mort. Dans le cas où les violences exercées n'avaient pas pour but, dans l'intention de l'agent, de donner la mort, les coups et les blessures portés avec préméditation ou de guet-apens sont punis des travaux forcés, à perpétuité si la mort s'en est suivie, à temps si la mort ne s'en est pas suivie, et de l'emprisonnement de deux à cinq ans, avec amende de 50 fr. à 500 fr., si la maladie ou l'incapacité de travail n'a pas duré plus de vingt jours. Cellier.

GUÊTRE. Partie de l'habillement qui recouvre la jambe au dessus du pied, et embrasse en même temps le dessous de la chaussure par une sorte d'étrier. Ménage fait dériver son nom du mot *vastræ*; Borel le tire du grec γειθρον, enveloppe ; mais il paraît venir plutôt du breton *gueltrou* qui a le même sens. Nous avions aussi le mot *gaitreux* qui voulait dire misérable. — La guêtre paraît avoir été inconnue aux peuples de l'antiquité. Les Romains avaient les jambes nues ou enveloppées de bandelettes, tandis que les Gaulois portaient des braies assez semblables à nos pantalons, ou des houseaux, espèce de bas sans semelle, auxquels il ne manque que le sous-pied pour être une véritable guêtre. Un manuscrit du XVIe siècle, intitulé *Des échecs amoureux*, représente dans une voiture à un cheval le dieu Mars avec de véritables guêtres fermées par deux courroies et garnies de sous-pieds. Aujourd'hui la guêtre se distingue de toute espèce de chaussures, parce qu'elle n'a ni empeigne ni semelle. Elle diffère du bas en ce qu'elle est toujours ouverte dans sa hauteur et n'a pas de pied ; elle ne peut être confondue avec la jambière du pantalon, parce qu'elle ne tient pas aux fonds de celui-ci. En effet, il y a des pantalons à guêtre dont les jambières sont fendues dans leur hauteur, depuis le genou, fermées par des boutons, garnies d'un avant pied et d'un sous-pied, absolument comme la guêtre. Celle-ci peut être faite de toute espèce d'étoffe ou de cuir ; elle peut s'élever très peu au dessus du conde-pied, ou

bien monter au dessus du genou, être ouverte par devant ou sur un des côtés indifféremment, être fermée par des boutons, des boucles ou des cordons, et porter des sous-pieds plus ou moins larges, fixés à demeure ou simplement bouclés. Elle doit embrasser exactement les contours de la jambe et la serrer avec modération. L'armée française a longtemps porté la guêtre en toile et en drap jusqu'au dessus du genou. Cette méthode a été critiquée comme amaigrissant la jambe. Nous ignorons ce qu'il y a de vrai dans cette critique; mais aujourd'hui le soldat ne porte plus qu'une guêtre très basse et en cuir.

GUETTARDICRINE (*zooph.*). M. Alcide d'Orbigny a indiqué sous cette dénomination un genre d'échinodermes de la famille des crinoïdes, auquel il assigne pour caractères : sommet du test composé des articles de la tige, de pièces bossuées, de deux séries de pièces intermédiaires, de pièces accessoires, de pièces supérieures, et de deux series de pièces brachiales, ce qui fait six séries de pièces au sommet. Une seule espèce entre dans ce genre, c'est le *Guettardicrinus dilatatus*, Alcide d'Orbigny, plus grand que la plupart des Crinoïdes, et qui a été trouvé à la partie supérieure de la formation oolitique, dans le calcaire à polypiers d'Angoulins, près de La Rochelle. E. D.

GUETTEUR. Employé placé sur une éminence naturelle ou artificielle au bord des côtes, et chargé de correspondre entre la terre et les bâtiments qu'il aperçoit en mer. Il remplit cet office à l'aide de signaux exécutés au moyen de pavillons ou de sémaphores. Ce dernier appareil se compose essentiellement d'un mât qui porte trois ailes tournantes, susceptibles de former avec leur support toute espèce d'angles. Il y a toujours pour chaque poste deux guetteurs qui se relèvent à tour de rôle; ils sont munis de lunettes d'approche.

GUEUDE, Gelde ou *Gilde*, et en latin du moyen âge *Gelda*, *Gilda*, etc. Tous ces mots viennent de *Geld* ou *Gild*, qui, dans les langues du Nord, signifie argent, péage, tribut, amende, etc. Il est très souvent employé dans ces différents sens; mais il a signifié aussi une société de marchands. Un ancien registre des adveux de la chambre de France contient un aveu et dénombrement baillé au roi par les confrères et suppôts de la société vulgairement appelée *Gueude marchande* de Montreuil-sur-Mer, à cause des droits de franchises et choses appartenantes à ladite société, qu'ils tiennent en fief de Sa Majesté à cause de son château de Montreuil. On a dit autrefois dans le même sens *Guedon*.

GUEULARD. Partie supérieure des hauts-fourneaux. Elle sert à l'introduction des matières combustibles, du minerai et du fondant, en même temps qu'à la sortie des gaz produits par l'opération. Dans le système de la fusion du fer au bois, les caisses en fer contenant le bois à charbon coupé par petites longueurs, étaient rangées autour du gueulard, dans lequel elles vidaient, par un simple mouvement de bascule, le bois parfaitement desséché, très chaud et non encore arrivé à l'etat de charbon noir.

GUEULE (*accept. div.*). Ce mot sert en général à désigner la bouche des animaux, et en particulier l'ouverture de plusieurs choses, d'un canon par exemple. — *Gueule* désigne encore vulgairement, avec une épithète explicative, plusieurs plantes ou plusieurs animaux : ainsi la *gueule de four* est la mésange à longue queue; la *gueule de souris*, le mytile; la *gueule noire*, le strombe et le voccimière. — *Gueule*, dans le blason, désigne la couleur rouge; c'est ainsi que l'on dit un champ de gueule. Cette couleur est figurée dans le dessin des pièces héraldiques par des hachures verticales.

GUEULE (Fleurs en) (*bot.*). Synonyme de personnées. On nomme ainsi les corolles monopétales irrégulières, à deux lèvres, mais dans lesquelles la lèvre inférieure se renfle à sa base en un palais convexe, de manière à fermer l'ouverture du tube. On en voit les meilleurs exemples chez les mufliers, *antirrhinum*.

GUEULE DE LION (*bot.*). Nom vulgaire que portent dans les jardins les variétés cultivés du muflier majeur, *antirrhinum majus*, L.

GUEULETTE (Thomas-Simon). L'un des plus spirituels et des plus féconds imitateurs de ces contes orientaux que l'on vit fourmiller dans notre littérature après le succès des *Mille et une Nuits*. Il a fait pour sa part les *Mille et un quart d'heures*, les *Mille et une soirées* ou les *Sultanes de Guzarate*, les *Mille et une heures*, contes péruviens, les *Aventures merveilleuses du mandarin chinois Fum Hoam*, les *Soirées bretonnes*, les *Mémoires de mademoiselle de Bontemps*, etc. La plupart de ces ouvrages, publiés en volumes in-12, ont été reproduits dans le *Cabinet des fées*. Ces récits furent acceptés dans l'origine comme venant en ligne droite de l'Orient, tant ils rappelaient agréablement la splendide extravagance de ceux que contait si bien M. Galland. — Gueulette a composé un assez grand nombre de comédies qui ne manquent ni d'esprit ni d'observation. On les trouve dans les collections du *Théâtre-Italien*. Il a aussi publié des éditions de quelques vieux conteurs, *Rabelais*, le *Petit Jéhan de Saintré*, *Gérard de Nevers*, l'*Avocat Patelin*, etc. Avocat au parlement et substitut du procureur du roi, Gueulette, né

à Paris en 1683, mourut à Charenton en 1766.

GUEUSE *techn.*). Fonte de fer de première fusion, coulée dans le sable en forme de prisme allongé (*voy.* FER).

GUEUX DES BOIS ou GUEUX DE MER. Noms donnés aux partisans de l'indépendance nationale des Pays-Bas contre l'oppression des Espagnols. Ces dénominations vinrent de ce que le comte de Brèderode étant venu avec 300 gentilshommes demander à la gouvernante Marguerite de Parme l'abolition de l'inquisition, le comte Barleymont, conseiller de cette princesse, la rassura sur ces demonstrations en lui disant : *Ce ne sont que des gueux*. Les confédérés adoptèrent dès lors ce nom qu'ils portèrent jusques à la fin de la guerre. Pour justifier leur surnom, ils s'habillèrent de bure grise, prirent la besace, portèrent de petites écuelles de bois à la ceinture, et firent raser leur barbe.

GUEVARA (*biog.*). Parmi les écrivains espagnols qui ont porté ce nom, nous citerons :

GUEVARA (*Antoine de*), prélat, né dans la province d'Alava, mort en 1544, après avoir été prédicateur et historiographe de Charles-Quint. Il appartenait à l'ordre des Franciscains. La réputation d'excellent historien qu'on lui avait faite de son vivant ne lui a pas survécu, et ses écrits historiques sont tombés dans le discrédit le plus complet. Un autre de ses ouvrages obtint le plus grand succès, parce qu'il le donna pour une œuvre de Marc-Aurèle retrouvée par lui. Il appuya même cette fraude littéraire par une série de lettres supposées. Ses contemporains s'y trompèrent, et l'*Horloge des princes* fut, de 1529 à 1537, réimprimée trois fois en espagnol, et traduite deux fois en français, une fois en latin et une fois en anglais sur la version française. C'est dans le chapitre III de ce livre que La Fontaine a pris l'idée du discours qu'il a mis dans la bouche de son *Paysan du Danube*. On a encore d'Antoine Guevara : *Epistolæ familiares*, traduites en français sous ce titre : *Épîtres dorées, etc., contenant la révolte que les Espagnols firent contre leur jeune prince en 1520*, etc., et enfin quelques ouvrages de piété. On a publié en 1760 l'*Esprit d'Antoine de Guevara* en 4 langues, latin, italien, français et allemand.

GUEVARA (*Louis Velez de las* DUENAS Y), auteur dramatique et romancier, né à Ecija en 1570, mort à Madrid en 1641. C'est de son *Diablo cojuelo* que Le Sage a tiré son *Diable boiteux* qui en forme comme la suite. L'ouvrage original a été traduit aussi en français dans le XVIIe siècle. Guevara a composé un grand nombre d'autres romans fort gais et très estimés des Espagnols, des poésies diverses qui figurent en partie dans le *Tesoro del Parnaso español*, et plus de 400 comédies ou drames, parmi lesquels on distingue *Reinar despues de morir*, insérée dans le *Tesoro del teatro español*. Cette comédie roule sur l'aventure d'Inès de Castro. *El Diablo cojuelo* a été souvent réimprimée en Espagne et en France. Guevara exerçait la profession d'avocat; on raconte que plus d'une fois le prétoire, l'auditoire, et même la partie adverse, interrompaient ses plaidoyers par des éclats de rire qui lui donnaient toujours gain de cause.

GUEVEL (*voy.* GREVEL).

GUGLIELMI (PIERRE). Un des bons compositeurs de l'Italie, né à Massa Carrara en 1727, et mort à Rome en 1804. Il fit ses études musicales au conservatoire de Naples, parcourut une partie de l'Europe, resta cinq ans à Londres, revint à Naples, et en 1793 fut nommé maître de chapelle par Pie VI. Les ouvrages de Guglielmi sont recommandables par la pureté et la simplicité. La verve du compositeur éclate surtout dans ses morceaux d'ensemble dont la plupart sont pleins d'originalité. On cite parmi ses opéras sérieux : *Artaserse; la Clemenza di Tito; Didone; Enea e Lavinia*; parmi ses opéras bouffons : *la Virtuosa; le Due Gemelle; la Serva inamorata; la Bella Piscatrice*, etc. *Debora e Sisara* et la *Morte d'Oloferne* sont ses oratorios les plus estimés.

GUI, *Viscum* (*bot.*). Genre de la famille des Loranthacées, de la diœcie-tétrandrie dans le système de Linné. Les végétaux qu'il comprend sont des arbrisseaux qui vivent en parasites sur beaucoup d'arbres différents, dans presque toutes les contrées du globe. — Leur tige se divise par dichotomie en nombreuses branches tantôt arrondies, tantôt tétragones ou comprimées, articulées aux nœuds de manière à se détacher facilement; leurs feuilles sont opposées, quelquefois réduites à l'état de simples écailles; leurs fleurs sont monoïques ou dioïques, d'une organisation extrêmement remarquable : les mâles ont un périanthe simple, coriace, charnu, divisé profondément en quatre lobes triangulaires dont chacun porte dans son milieu, adhérente à sa face interne, une authère à logettes nombreuses, s'ouvrant par autant de pores : les femelles présentent un périanthe adhérent, à limbe supère, quadriparti, que beaucoup de botanistes décrivent comme un calice à limbe rudimentaire, et une corolle à quatre pétales. D'après M. Decaisne, et dans notre gui blanc, l'ovaire adhérent forme d'abord une masse pleine; vers l'époque où la fleur mâle est entièrement développée, cet ovaire se creuse de deux petites lacunes qui, en grandissant, se joignent et forment une loge unique. Plus tard s'élève du fond de cette loge un très petit

corps pulpeux, portant un ou deux filets très petits, en massue, qui constituent deux ovules dressés; mais l'un de ces ovules annonce déja une tendance à l'avortement, et il ne tardera pas à s'arrêter tout à fait dans sa formation, de sorte qu'il ne reste qu'un seul ovule formé d'un nucelle nu qui, d'après le même observateur, renferme ensuite l'embryon sous-intermédiaire d'un sac embryonnaire. S'écartant de cette manière de voir, M. Schleiden admet, au lieu d'un calice et d'un ovaire soudés, une simple extrémité de rameau dans laquelle serait plongé un ovule nu.— Le fruit des guis est une baie dont la pulpe très visqueuse fournit la matière de la glu: il renferme une seule graine à un ou plusieurs embryons enfermés dans un albumen charnu, coloré en vert, et présentant une radicule supère, avec deux cotylédons courts.

Le Gui blanc, *Viscum album* Linné, ou notre gui commun, l'espèce la plus intéressante et la mieux connue de ce genre, a été le sujet de nombreux travaux qui ont mis en lumière la singularité de sa propagation et de sa végétation. C'est un arbuste toujours vert, très rameux, formant des touffes arrondies, a feuilles assez épaisses, étroites et allongées, élargies vers leur extrémité, qui est arrondie. Ses baies sont blanches, de la grosseur d'un gros grain de groseille. Il croît en parasite sur nos arbres fruitiers, principalement sur les pommiers, où il est quelquefois très multiplié, sur les peupliers et sur un assez grand nombre d'autres espèces d'arbres. Sa propagation est surtout due aux oiseaux qui mangent les fruits, en digèrent la pulpe; mais non la graine, qu'ils rejettent et portent ainsi sur les arbres, où la fixe alors un filament glutineux partant de son extrémité. Ainsi attachée à l'écorce, elle germe au moyen de la seule humidité qu'elle renferme, et, quelle que soit sa situation, elle dirige invariablement sa radicule à extrémité renflée, vers l'écorce. Les ingénieuses expériences de Dutrochet ont prouvé que, en prenant cette direction, elle obéit à une tendance irrésistible pour fuir la lumière. L'extrémité de la radicule, arrivée en contact avec l'écorce, contracte adhérence avec elle; mais si l'écorce est vieille, rugueuse et sèche, cette adhérence ne peut avoir lieu, et la multiplication de la plante ne s'opère pas. Le plus souvent, vers le mois d'août, la radicule a pénétré à travers la couche extérieure de l'écorce par une action qui nous est totalement inconnue. Si cette pénétration n'a pas lieu, la jeune plante se flétrit et ne tarde pas à mourir. Dans le cas contraire, l'extrémité radiculaire s'enfonce jusqu'à la zône intermédiaire au bois et à l'écorce, où elle doit puiser les sucs nécessaires à la nutrition du jeune parasite. C'est toujours dans cette zône qu'elle etend ses productions radicales, ou, si l'on veut, ses racines, qui, couvertes chaque année par la formation du nouveau bois, finissent par être enfoncées profondément dans l'épaisseur de la masse ligneuse, sans l'avoir cependant perforée comme un examen superficiel pourrait porter à le croire. Lorsque le gui se développe sur des branches faibles, il peut les affamer, et amener ainsi leur dépérissement ou même leur mort. Lorsqu'il se multiplie beaucoup sur les arbres, il les épuise et nuit beaucoup à leur végétation. Aussi est-il prudent de s'opposer à sa multiplication et de l'enlever sans endommager l'arbre qui le porte. Au reste, dans le Nord, il ne paraît pas être souvent très nuisible; mais on assure que ses effets deviennent quelquefois désastreux dans les pays plus méridionaux. P. D.

GUI. Plusieurs personnages de ce nom méritent d'être cités :

Gui III, duc de Spolète, appartenait à la famille des Carlovingiens. Après la déposition et la mort de Charles-le-Gros qui ne laissait pas d'enfants mâles, il voulut se faire nommer roi d'Italie et empereur, mais il avait pour concurrent Bérenger, duc de Frioul, dont les forces étaient égales aux siennes. Les deux rivaux jugèrent prudent de terminer le différent à l'amiable, et il fut convenu que Bérenger régnerait sur l'Italie, et Gui sur la France. Ce dernier passa les Alpes pour se faire reconnaître; mais il échoua dans sa tentative, et revint en Italie. Bérenger s'était fait couronner roi d'Italie par l'archevêque de Milan; Gui se fit sacrer par le pape, rassembla une puissante armée, vainquit Bérenger, entra dans Pavie (890), soumit toute la Lombardie, et l'année suivante reçut à Rome le titre d'empereur. Il vainquit ensuite les troupes qu'Arnolphe, roi d'Allemagne, avait envoyés au secours de Bérenger, et s'associa son fils Lambert. Mais Arnolphe étant passé en Italie à la prière du duc de Frioul, Gui reçut de nombreux échecs, vit la couronne passer à son rival, et mourut en 894. Son fils Lambert recommença bientôt la lutte.

Gui l'Arétin ou *Guido d'Arezzo*, moine de l'abbaye de Pomposa, dans le duché de Ferrare, naquit vers l'an 995. Il passe pour l'auteur de la gamme (*voy.* ce mot et Plain-chant). Gerbert a publié dans ses *Scriptores ecclesiastici de musica sacra*, 1784, 3 vol. in-8°, quelques écrits de Gui d'Arezzo sur la musique. On ignore l'époque de sa mort.

Gui de Crème, anti-pape qui prit le nom de *Pascal III*. Il était cardinal lorsque le pape Adrien IV le chargea d'une mission auprès de

l'empereur Frédéric Barberousse. Après la mort de l'anti-pape Victor IV (1164), Gui, séduit par les promesses de Frédéric, consentit à prolonger le schisme, et se porta compétiteur d'Alexandre III. Il mourut misérablement quelques années après.

Gui de Perpignan, ainsi nommé de la ville où il était né, général des Carmes en 1318, évêque de Majorque en 1321, et évêque d'Elne vers 1330, mourut à Avignon en 1342. On a de lui, entre autres ouvrages : une *Somme des hérésies* avec leur réfutation, Paris, 1528, et des *Statuts synodaux* publiés par Baluze.

Gui-Pape, en latin *Guido-Papæ*, célèbre jurisconsulte du xve siècle, naquit à Saint-Symphorien-d'Ozon, dans le Dauphiné, fut conseiller au parlement de cette province, fut chargé de différentes missions par Louis XI, et mourut vers 1476. Son ouvrage le plus célèbre est intitulé : *Decisiones gratianopolitanæ*, Grenoble, 1490, in-fol. La meilleure édition est celle de Genève, 1643, in-fol., avec des notes de divers jurisconsultes. Chorier a donné de ce livre, justement estimé, un extrait en français sous le titre de *Jurisprudence de Gui-Pape*, avec une *Vie* de l'auteur, 1692, in-4°.

GUIB (*mam.*). Espèce du genre Antilope (*voy.* ce mot).

GUIBERT (*biog.*). Parmi les personnages de ce nom nous citerons ?

Guibert, abbé de Nogent, né à Clermont, en Beauvoisis, en 1053, mort en 1124, auteur de nombreux ouvrages parmi lesquels nous citerons : *Trois livres de sa vie*, ouvrage curieux pour l'histoire de son temps; un *Traité sur l'art de prêcher*, des *Commentaires moreaux* sur la Genèse, et une *Histoire* de la 1re Croisade. Le premier et le dernier de ces ouvrages figurent dans la *Collection des Mémoires sur l'histoire de France*, IX et X.

Guibert (*Jacques-Antoine-Hippolyte*, comte de), fils d'un brave officier mort gouverneur des Invalides, naquit en 1743 à Montauban, et se distingua sous les ordres de son père pendant la guerre de Sept Ans. A la paix, il attira l'attention sur lui par un *Essai de tactique générale*, qui obtint un très grand succès, mais qui souleva aussi de vives réclamations. Guibert, ayant fait, comme rapporteur du conseil d'administration de la guerre, un rapport qui le rendit impopulaire, échoua lorsqu'il se présenta, en 1789, devant le présidial de Bourges comme candidat aux états-généraux. Il en conçut tant de chagrin qu'il en mourut peu de temps après. Guibert composa aussi trois tragédies qui eurent un immense succès dans les salons, mais dont une seule fut jouée à Versailles, et fort mal reçue, et divers *Éloges* qui ne sont pas sans mérite. On a publié, après sa mort, des *Voyages en Allemagne, en France et en Suisse*, qui se font lire avec intérêt. Son *Essai de tactique* et ses autres écrits militaires sont encore lus aujourd'hui avec, grand profit par les hommes du metier. Son style *sentimental* n'est pas toujours approprié aux sujets qu'il traite, et ses idées sont fortement empreintes de la philosophie alors à la mode. Il etait de l'Académie française. Son *Eloge* a été écrit par Mme de Staël.

GUIBRE. La guibre est l'appareil de charpente placé à l'avant du navire, et qui divise le premier les flots. Sa partie inférieure se nomme le taille-mer ou éperon. Le nom de guibre vient du mot *guivre* ou *vouivre* (du latin *vipera*), désignant des animaux horrifiques dont les anciens constructeurs ornaient la proue des navires. Les galères antiques portaient une guibre ou éperon saillant et armé d'airain, dont le choc défonçait les carènes ennemies. Lorsque ce genre de combat fut abandonné, l'éperon, élevé au dessus de l'eau ne fut plus qu'un ornement pour le navire. De nos jours, la guibre est une pièce de charpente importante pour la solidité de la mâture; c'est à la guibre qu'est solidement retenu le gréement du mât de beaupré, auquel est fixé celui du mât de misaine, qui sert lui-même de point d'appui aux parties supérieures du grand mât. Au-dessus de la guibre s'établit la *poulaine* qui était autrefois formée de courbes gracieuses à l'œil; maintenant, son plancher et ses bordages unis, complètent l'aspect austère des bâtiments de guerre. E. P.

GUICCIARDINI ou **GUICHARDIN** (François). L'un des plus célèbres historiens de l'Italie, né à Florence en 1482 d'une famille qui subsiste encore. Il étudia d'abord le droit, et fut nommé à vingt-trois ans professeur de jurisprudence. Sa patrie l'envoya comme ambassadeur auprès de Ferdinand le Catholique; le pape Léon X lui confia ensuite le gouvernement de Modène et de Reggio avec des pouvoirs illimités. Il remplit les mêmes fonctions sous le pontificat d'Adrien VI. Clément VII l'envoya dans la Romagne toujours travaillée par les factions des Guelfes et des Gibelins; il y rendit la justice avec tant d'impartialité et dota le pays de tant d'établissements utiles qu'il devint l'idole de tous les partis. Guicciardini prouva qu'il était en outre un capitaine distingué, lorsqu'à la mort de Jean de Médicis on lui confia le commandement des fameuses bandes Noires. Envoyé à Bologne à l'époque où les Pepoli cherchaient à s'émanciper du Saint-Siége pour y établir leur propre domination, Guicciardini parvint à déjouer leurs projets, et ne se retira

qu'après avoir assuré le pouvoir du pape dans cette cité. Rentré dans sa patrie, il plaida avec tant d'éloquence la cause de la monarchie dans le conseil qui s'assembla à Florence, après l'assassinat du duc Alexandre de Médicis par son parent Lorenzino, qu'il parvint à faire élire Cosme de Médicis contre l'avis général. Depuis ce moment (1536), il ne se mêla plus d'affaires et vécut dans la retraite, occupé à écrire l'histoire des événements dont il avait été témoin. Son *Histoire d'Italie* ne parut que vingt-un ans après sa mort, en 1561, in-fol. ou en 2 vol. in-8°. Les premières éditions sont toutes incomplètes. Elle se compose de 20 livres, dont quatre inachevés, et comprend les événements qui se sont accomplis de 1490 à 1534; le récit des expéditions françaises en Italie et des conquêtes de Charles-Quint en remplit la plus grande partie. L'ouvrage est quelquefois un peu prolixe, mais il est d'une fidélité scrupuleuse, conçu dans de larges proportions, et écrit à la manière antique, avec accompagnement de harangues, dans ce style oratoire qui contraste avec le récit familier des chroniqueurs. L'*Histoire d'Italie* a été traduite dans toutes les langues. Il en existe plusieurs versions françaises. Guicciardini mourut en 1540. Charles-Quint lui témoigna la plus haute estime, et comme ses courtisans s'étonnaient qu'il passât de nombreuses heures à causer avec lui, tandis qu'il leur refusait audience : « En un instant, leur répondit-il un jour, je puis faire cent grands d'Espagne, mais en cent ans je ne ferai pas un Guicciardini. J. Fleury.

GUICHE (Diane, comtesse de), surnommée la *Belle Corisande*, fille de Paul d'Audouin, vicomte de Louvigny, mariée en 1567 à Philibert de Grammont, comte de Guiche. Veuve à 26 ans, elle rencontra à Bordeaux Henri IV qui n'était encore que roi de Navarre, et forma avec lui une liaison qui dura tout le temps de la vie aventureuse du Béarnais. Il lui envoya plus d'une fois des drapeaux pris sur les ligueurs, et la consultait dans ses entreprises. Elle fit pour lui des sacrifices considérables, et lui envoya à différentes reprises des levées de 20 à 24,000 gascons enrôlés à ses frais. Henri IV voulut l'épouser, mais d'Aubigné parvint à l'en détourner. Elle se mêla à des intrigues qui la firent éloigner de la cour, et alla mourir dans l'oubli, vers 1620.

Guiche (*Armand de Grammont*, comte de), arrière petit-fils de la précédente, né en 1638, mort en 1674, était un des plus beaux cavaliers de son temps. Exilé deux fois par Louis XIV pour des motifs de jalousie ou des intrigues de cour, il prit quelque temps du service en Hollande, puis ayant obtenu la permission de rentrer en France, il exécuta sous les yeux de Louis XIV, à la tête des troupes françaises, ce passage du Rhin à la nage qui a été célébré par Boileau. Mais chargé d'escorter un convoi en Allemagne, il fut battu par Montecuculli, et mourut de chagrin sept mois après. Mme de Sevigné, qui parle beaucoup de lui dans ses *Lettres*, dit qu'il avait l'esprit *ceinturé* et que son amour était *sophistiqué*. On a de lui un *Mémoire concernant les Provinces-Unies*, etc. J. F.

GUIDE. Celui qui conduit et dirige. — On donne ce nom aux personnes chargées d'enseigner les chemins et les passages praticables, soit aux armées dans leurs marches, soit aux voyageurs qui parcourent des routes peu connues ou dangereuses, les hautes montagnes, les mines, etc. — Dans l'art militaire, le guide est un sous-officier dont les principales fonctions sont de conduire un peloton ou une section marchant, en conservant les intervalles et l'alignement, ou bien encore de former en dehors de la ligne de bataille, et en s'alignant lui-même sur les autres guides, la ligne générale d'alignement.

On a souvent pensé à organiser en compagnies les guides chargés de conduire les troupes en pays ennemis. L'Assemblée nationale ordonna la première, par un décret du 25 avril 1792, qu'il y aurait pour chacune des trois grandes armées, une compagnie dite des *Guides de l'armée*. Chaque compagnie devait se composer de : 1 capitaine à 250 livres par mois, 1 lieutenant à 200 livres, 1 maréchal des logis à 75 livres, 2 brigadiers à 60 livres, et 16 guides à 50 livres. Il pouvait y être incorporé par les généraux, et aux conditions par eux déterminées, le nombre de guides du pays qu'ils jugeraient nécessaire. Les guides, réorganisés à l'armée d'Italie en 1796, acquirent une réputation qu'ils soutinrent en Égypte à la bataille du 7 thermidor an VII. Ils furent compris dans la loi du 23 fructidor de la même année, fixant le personnel de l'armée, pour cinq compagnies composant un personnel total de 500 hommes, dont la solde s'élevait par an à 340,680 fr. Un arrêté du premier Consul, en date du 12 vendémiaire an XII, ordonna de former une compagnie de *Guides interprètes* pour l'armée d'Angleterre. Elle était composée, au total, de : 1 capitaine, 2 lieutenants, 2 sous-lieutenants, 1 maréchal-des-logis chef, 4 maréchaux-des-logis, 1 fourrier, 8 brigadiers, 96 gardes et 2 tambours. L'uniforme était : habit-veste de couleur vert-dragon, doublure rouge, revers, parements et retroussis écarlate, boutons blancs à la hussarde, veste de drap blanc, cu-

lotte de peau blanche. bottes à l'américaine, éperons noirs bronzés; équipement en buffleterie blanche, à l'exception de la giberne. L'armement se composait de mousquetons garnis de baïonnettes, et de sabres du modele de ceux des dragons. — A la révolution de 1848 une garde mobile à cheval se créa spontanement, à l'imitation de la garde mobile à pied; mais ce corps ne fut pas autorisé, et une loi du 23 août 1848 ouvrit seulement un crédit pour ses dépenses jusqu'au 5 août précédent. Une partie des hommes qui le composaient furent le noyau des guides institués plus tard a Paris pour faire le service d'ordonnances. E. Lefèvre.

GUIDE (Le), dont le véritable nom est Guido Reni, peintre bolonais, né en 1575, cultiva son goût pour la peinture dans l'atelier de Calvart qu'il surpassa bientôt, et qu'il abandonna dès lors pour suivre les leçons d'Annibal Carrache. Deux tableaux, peints à la maniere de ce maître, *Orphée et Eurydice*, *Diane découvrant la grossesse de Calisto*, commencèrent sa réputation à Bologne. Quelques autres. d'un égal mérite, l'étendirent jusqu'a Rome. Il y vint, attiré par l'Albano, les Carracho et Josépin qui, charmés d'une manière toute contraire et supérieure à celle de leur ennemi, le fougueux Caravage, cabalèrent jusqu'à ce qu'on lui eût concédé tous les travaux de ce dernier, même ceux qu'il avait déjà commencés. Mais son talent l'entraîna plus loin qu'ils ne l'auraient voulu. Ses émules devinrent alors ses ennemis et le forcerent de quitter Rome. Il y fut rappelé par Paul V, qui lui confia d'importants travaux, entre autres la décoration du Monte-Cavallo. Aussitôt ses engagements remplis, il revint à Bologne où il exécuta ses plus remarquables tableaux. Vers la fin de ses jours, la passion du jeu s'empara de lui; en peu de temps il fut ruiné, et prostituant dès lors son pinceau aux exigences de sa passion, il ne fit plus que des œuvres sans mérite, et mourut accablé de chagrins et de misère, en 1642. — Plus de deux cents tableaux de grande dimension sortis de l'atelier du Guide montrent la facilité de son pinceau. Comme la plupart de ses contemporains, il eut plusieurs manières : l'une, quand il étudiait sous Calvart, et qui ressemble à celle des peintres allemands; l'autre, quand il imitait les Carrache, et qui se rapproche de celle de ces maîtres; mais la meilleure est celle qu'il ne tint que de son propre genie et qui caractérise ses plus belles productions. L'élégance et la noblesse de la composition, l'éclat et la vérité du coloris, la délicatesse de la touche, la distribution harmonieuse de la lumière, en un mot toutes les qualites qui font la grâce et la beauté y sont renfermées. Les modèles favoris du Guide étaient la Niobé, la Venus de Médicis et les chefs-d'œuvre de Raphaël, du Parmesan et de Paul Véronèse. D'après ces modèles, il s'était fixé dans l'esprit, à l'exemple des artistes anciens, un type général et abstrait de la beauté. —Ses principales compositions sont, après celles déjà citées, la *Toilette de Vénus*, l'*Annonciation*, le *Massacre des Innocents*, *Saint-Michel terrassant le Démon*, le *Martyre de saint André*, etc. Outre ces grandes compositions, le Guide a peint encore une foule de figures à mi-corps, représentant, la plupart, des femmes levant la tête ou les yeux vers le ciel : toutes admirables de grâce et de vérité, soit qu'elles expriment la douleur, l'extase, l'admiration ou tout autre sentiment; mais c'est surtout dans l'exécution des têtes d'enfant qu'il a surpassé tous ses rivaux.—Le Musée du Louvre a de lui, entre autres tableaux, les *Travaux d'Hercule*, l'*Enlèvement de Déjanire*, le *Crucifiement de saint Pierre*, un *Jésus au Jardin des oliviers*, un *Ecce Homo*, *Deux têtes de femmes*, etc. Vallent.

GUIDEAU. Filet en forme de sac. On le tend avec des piquets, son ouverture en amont. Il est employé par les pêcheurs de la basse Seine.

GUIDI (Charles-Alexandre), Poète italien, né à Pavie en 1650. Il se livra de bonne heure à la poésie lyrique, encouragé par le duc de Parme qui faisait représenter ses compositions dans son palais, par la reine Christine de Suède qui ne dédaigna pas de travailler à sa pastorale dramatique d'*Endimione*, et par le pape Clément XI, dont il mit en vers les homélies. Son drame lyrique *Amalasunta in Italia* passa presque inaperçu; mais il en fut autrement de *Dafne* et surtout d'*Endimione*, que Gravina prit pour texte de ses leçons de poétique. Les *Odes* de Guidi ont de la grandeur et un coloris vigoureux qui tranche avec les poésies efféminées de ses contemporains. Mais on leur reproche de l'enflure et de l'obscurité. La traduction en vers des Psaumes et des Homélies du pape occupa les dernières années de sa vie. Il avait fait imprimer ce dernier ouvrage avec beaucoup de luxe, et il allait le présenter au souverain Pontife lorsqu'il y découvrit une faute d'impression grossière qui avait échappé au correcteur. Il se sentit tellement affecté de ce petit malheur que le lendemain il fut frappé d'une attaque d'apoplexie à laquelle il ne survécut que peu d'instants. Il était borgne, bossu et d'une complexion délicate. Sa mort arriva le 12 juin 1712. La premiere édition un peu complète de ses œuvres est celle de 1704, 1 vol, in-4°; mais, depuis le commencement du siècle

surtout, on a publié plusieurs éditions de ses *Œuvres choisies*, 2 vol. in-18. J. F.

GUIDONIS (Bernard), inquisiteur pour la foi et écrivain ecclésiastique, né en 1260 dans un village du Limousin, entra à dix-neuf ans chez les Dominicains, et remplit successivement les principaux emplois de son ordre. C'est en 1308 qu'il fut envoyé en Languedoc avec le titre d'inquisiteur. Six cent trente personnes furent condamnées par lui comme hérétiques pendant les quinze années que dura son administration. Le pape Jean XVI, qui l'avait employé à diverses négociations, le nomma en 1323 évêque de Tuy en Galice, et l'année suivante évêque de Lodève. Il mourut dans cette ville le 30 décembre 1331. Le nombre de ses ouvrages est considérable; les principaux sont : une histoire fort curieuse des *Sentences* prononcées contre les Vaudois par l'inquisition de Toulouse; une *Histoire des comtes* de la même ville; un *Speculum pastorale;* une dissertation sur la manière de célébrer la messe, des biographies d'évêques, l'histoire du monastère de Grammont, celle du monastère de Saint-Augustin, une intéressante histoire des pontifes, qui n'a pas été imprimée, etc. Tous ces ouvrages sont en latin.

GUIENNE ou **GUYENNE.** Ancienne province de France, dont elle occupait une grande partie du S.-O., dans le bassin de la Gironde, c'est-à-dire de la Garonne et de la Dordogne. Elle répond à une portion considérable de l'*Aquitaine* des Romains, et son nom, s'est formé de cet ancien nom par une assez étrange fusion du commencement du mot dans l'article : on a dit par ignorance la *Quitaine*, puis la *Guitaine*, etc. La Guienne comprenait le Bordelais, le Bazadois, le Périgord, le Quercy, l'Agenais, le Rouergue, le Condomois; elle a formé les six départements actuels de la Gironde, de Lot-et-Garonne, de la Dordogne, du Lot, de Tarn-et-Garonne et de l'Aveyron. Bordeaux en était la capitale. Dans les derniers temps de la division administrative de la France en 32 gouvernements généraux, elle formait avec la Gascogne un gouvernement général. — On ne trouve le nom de Guienne employé dans les actes authentiques, à la place de celui d'Aquitaine (*voy.* Aquitaine), qu'à partir du commencement du xiv[e] siècle. Cette province avait été réunie un instant à la couronne par le mariage de Louis VII avec Eléonore; mais elle fut portée à l'Angleterre, en 1154, par la même princesse, qui, répudiée par le roi de France, épousa Henri II. Les Anglais en restèrent maîtres jusqu'en 1453, époque à laquelle elle fut réunie à la couronne de France par Charles VII; Louis XI la donna comme apanage à son frère Charles, à la mort duquel elle fut définitivement unie au domaine royal, en 1472. E. C.

GUIGNES (Joseph de), orientaliste célèbre, naquit à Pontoise le 19 octobre 1721. Placé en 1736 sous la direction de Fourmont, il acquit des connaissances solides en hébreu, en chaldéen, en syriaque, en arabe et en chinois. Fourmont étant mort en décembre 1745, de Guignes le remplaça dans les fonctions de secrétaire interprète pour les langues orientales, à la Bibliothèque du roi. Son *Mémoire* sur l'origine des Huns le fit admettre, en 1752, à la société royale de Londres, et en 1753, il fut nommé associé de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, censeur royal et rédacteur du *Journal des Savants.* La chaire de syriaque du collége Royal étant venue à vaquer en 1767, il fut appelé à la remplir, et la conserva jusqu'en 1773, époque à laquelle il donna sa démission de professeur, voulant s'opposer autant qu'il était en lui à la réunion du collége royal à l'Université. En 1769, il fut nommé garde des antiques du Louvre, et en 1785 on le désigna pour faire partie du comité établi au sein de l'Académie des inscriptions et belles-lettres pour la publication des notices et extraits des manuscrits. La révolution le dépouilla de ses emplois, et le laissa dans un état de gêne. On lui doit : 1° *Abrégé de la vie d'Etienne Fourmont*, Paris, 1747, in-4°; 2° *Mémoire historique sur l'origine des Huns et des Turcs*, Paris, 1748, in-12; 3° *Histoire générale des Huns, des Turcs, des Mogols et des autres Tartares occidentaux avant et depuis J.-C. jusqu'à présent, précédée d'une introduction contenant des tables historiques et chronologiques des princes qui ont régné dans l'Asie.* Cet ouvrage, le principal titre de gloire de Guignes, atteste des connaissances profondes dans plusieurs langues d'Orient. On regrette que le style en soit négligé, et que l'auteur n'ait pas cru devoir dans certains cas ajouter quelques réflexions à l'exposition des faits tels qu'on les lit dans les chroniqueurs qui lui ont servi de guides. Les deux premiers volumes parurent en 1756, et les trois derniers en 1758; 4° *Mémoire dans lequel on prouve que les Chinois sont une colonie égyptienne*, Paris, 1759 et 1760, in-12. Cet ouvrage qui souleva une vive polémique à l'époque de son apparition, offre une suite de paradoxes aujourd'hui oubliés; 5° le *Chou-King*, Paris, 1770, in-4°. Ce livre traduit du chinois par le P. Gaubil, fut revu, annoté et publié par de Guignes, qui publia également l'*Eloge de la ville de Moukden*, et l'*Art militaire des Chinois*, traduits par le P. Amiot, Paris, 1770 et 1771. Enfin il a inséré un grand nombre de *Mémoires*

dans la collection de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, dans les deux premiers volumes des *Notices et extraits des manuscrits*, et dans le *Journal des Savants*. Il laissa en outre plusieurs ouvrages manuscrits. DUBEUX.

GUIGNETTE (*ois.*). Espèce du genre CHEVALIER (*voy.* ce mot).

GUIGNIER (*bot.*). C'est une espèce de cerisier, le cerisier guignier, *Cerasus juliana*, C. C., dont le fruit, connu sous le nom de *guigne*, est à peu près en forme de cœur, et se distingue par sa chair tendre, aqueuse, douce, très adhérente à la peau ou à l'épicarpe, de couleur rouge ou noirâtre. L'arbre lui-même a ses rameaux ascendants à l'état jeune, et très peu étalés à l'etat adulte; ses feuilles sont grandes, souvent pendantes, glabres à leurs deux faces. C'est aux guigniers qu'on donne généralement le nom de cerisiers dans nos départements méridionaux. On possède plusieurs variétés de guigniers, distinguées par la couleur, la grosseurs, la precocité de leur fruit, telles que la *Guigne précoce*, *Guigne de la Pentecôte*, Lois.; la *Guigne blanche tardive* ou *Guigne à peau dure*, Lois.; la *Guigne à gros fruit blanc*, Duham.; la *Guigne blanche*, Lois.; la *Guigne à fruit noir*, Duham.; la *Guigne à gros fruit noir luisant*, Duham.; la *Guigne à fruit rouge tardif*, Duham.; la *Guigne à cœur de poule*, Calv., etc.

GUILDFORD. Ville d'Angleterre, chef-lieu du comté de Surrey, à 46 kilom. S.-O. de Londres; population, 5,000 habitants. On y remarque les ruines d'un ancien château royal. Ce fut la résidence de rois anglo-saxons, et il en est fait mention dès le temps du roi Alfred vers 900. Godwin y fit périr, en 1036, 600 partisans d'Alfred, fils d'Ethelred. E. C.

GUILLARD (NICOLAS-FRANÇOIS), auteur dramatique. Au sortir d'une représentation de l'*Iphigénie en Aulide* de Gluck, il fit le plan d'une *Iphigénie en Tauride*, dont les deux premiers actes ne tardèrent pas être versifiés; il les porta au bailli du Rollet, auteur de la première *Iphigénie*. Quand il retourna demander des nouvelles de son manuscrit, il fut conduit chez Gluck, qui lui fit entendre son premier acte déjà mis en musique. On sait que l'ouvrage eut un succès immense. Guillard fit ensuite *Chimène*, *Arvire et Evelina*, *Œdipe à Colone* pour Sacchini, la *Mort d'Adam* pour Lesueur, les *Horaces* pour Salieri, *Louis IX et Miltiade* pour Lemoine, etc. *Œdipe à Colonne* est sans contredit le mieux fait des opéras exécutés dans le genre que Gluck avait mis à la mode. C'est une véritable tragédie supérieure à la plupart de celles qu'on écrivait à cette époque. Né à Chartres en 1752, Guillard mourut à Paris en 1814. Il a laissé, outre ses opéras, quelques *poésies légères* assez médiocres.

GUILLAUME. Nom propre d'origine allemande, conservé dans la langue tudesque sous la forme de *Wilhelm*. Il se compose des mots *Helm*, *casque*, *protecteur* et *Wille*, volonté, et correspond au *William* des Anglais. Ce nom, si répandu parmi toutes les populations germaniques, était sans doute connu en Angleterre avant l'invasion des Normands; mais ce fut le conquérant qui lui donna place dans le sein des souverains de ce pays. Parmi les princes qui ont porté ce nom, nous ne citerons que les rois et quelques ducs ou comtes qui méritent une mention particulière.

Angleterre. GUILLAUME LE BATARD ou le CONQUÉRANT porta le premier sur le trône d'Angleterre ce nom qui rappelle un des plus importants événements du XIe siecle. Un descendant des rois de la mer, si redoutés de toute l'Europe, un vassal de la couronne de France, fait la conquête d'une des plus puissantes monarchies de l'époque. Des germes de discordes, résultat infaillible de l'incertitude des lois féodales, commencent à naître entre les deux nations; de là les longues et sanglantes luttes des XIVe et XVe siècles, où peu s'en fallut que le bâtard de Normandie ne renversât son suzerain, tant, dit Châteaubriand, ce peuple de pirates avait quelque chose de vital et de propre à former de nouveaux peuples. Guillaume naquit en 1027; il était fils de Robert II, 6e duc de Normandie, que son caractère violent avait fait surnommer *Robert-le-Diable*. Robert II ayant un jour rencontré une jeune paysanne de Falaise, d'une rare beauté, en devint éperdûment amoureux; elle se nommait Arlète ou Herlère, et avait pour pere un corroyeur. Il ne fut pas bien difficile au jeune duc d'en obtenir ce qu'il désirait, et son amour pour elle fut si grand qu'il fit élever l'enfant qu'elle lui donna comme s'il eût été le fruit d'une union légitime. Le jeune bâtard ne tarda pas à prouver par son ambition et son intrépidité qu'il était un véritable et digne descendant de Rollon. Il avait environ 7 ans lorsque son père, poursuivi par le soupçon et tourmenté peut être par le remords d'avoir fait périr Richard III son frère, résolut d'entreprendre à pied le pèlerinage de Jérusalem, pour obtenir du Ciel le pardon de ses fautes. Au moment de son départ, il réunit ses barons à Fécamp, leur présenta le jeune duc comme son légitime héritier, et obtint d'eux qu'ils lui prêtassent dès-lors serment de fidélité. N'ayant pu résister aux fatigues de ce long voyage, Robert II mourut à Nicée en Bithynie, le 1er juillet 1035.

On avait donné pour tuteur au jeune Guillaume le duc Alain de Bretagne; mais ce tuteur mourut peu de temps après, et les droits de son pupille se trouvèrent violemment attaques par une foule d'ambitieux compétiteurs, jusqu'a ce que, parvenu a l'âge de 19 ans, il prit lui-même les armes pour les défendre Aucune loi de succession au trône ne régissant alors la Normandie, le comte Guy de Bourgogne se prétendait l'heritier légitime de Robert II, par sa mère Alise, sœur de ce dernier; mais Guillaume, soutenu par Henri I[er] de France, trancha la question en remportant sur son concurrent une victoire signalée au Val-des-Dunes. Plus tard, effrayé de la précoce habileté du jeune Guillaume, le roi de France lui suscita d'autres ennemis; mais avec l'appui de Baudoin, comte de Flandre, dont il épousa la fille, il renversa tous ces obstacles, établit sa domination par la force de son épée, et fit oublier par sa bravoure la tache de sa naissance.

C'est a cette époque, en l'an 1051, que Guillaume ayant fait un voyage en Angleterre, y conçut probablement le grand projet dont l'exécution a rendu son nom immortel. Il avait alors 24 ans. Il etait le parent et l'ami d'Edouard-le-Confesseur qui régnait en Angleterre. Emma, mère d'Edouard, était sœur de Richard II, aïeul de Guillaume, qui fondait sur cette parente ses droits à la succession d'Edouard qui n'avait pas d'enfants. Un seul rival était à craindre pour lui, c'était Harold, jeune chef saxon, fils de Godwin, l'idole des Anglais et l'ami d'Edouard, qui lui avait donné sa sœur en mariage.

Guillaume était depuis peu de temps de retour en Normandie, lorsqu'une circonstance imprévue vint favoriser ses projets ambitieux. Harold, son jeune rival, vint de lui-même se remettre entre ses mains. On ne s'accorde pas sur le but de cette visite : les uns disent qu'Harold venait pour signifier à Guillaume que le vœu d'Edouard était de l'appeler, lui Harold, au trône d'Angleterre; suivant d'autres, Harold, longeant la côte de Normandie, aurait ete jeté par la tempête sur les terres du duc de Ponthieu; enfin, d'après le plus grand nombre, il venait solliciter de Guillaume la liberté de son frère et de son neveu, donnés par Edouard en ôtages à ce dernier.

Le rusé bâtard le reçut avec toutes les démonstrations de la plus franche amitié. Puis il se mit a le circonvenir, à le solliciter a tel point que le chef saxon lui promit d'abord verbalement de lui livrer, aussitôt après la mort d'Edouard, la forteresse de Douvres, s'engagea à épouser sa sœur et à soutenir de tout son pouvoir les pretentions de Guillaume au trône d'Angleterre. Mais, par suite d'une supercherie, cette simple promesse se trouvait transformée en un serment solennel, Harold l'ayant faite à son insu sur une cuve pleine de reliques. Ce ne fut qu'à cette condition que Guillaume lui permit de retourner en Angleterre.

Peu de temps après, le 5 janvier 1066, Edouard mourut. La grande assemblée nationale des Saxons, le *Wittenagemot*, proclama Harold à l'unanimité : ce dernier, cédant au vœn de la nation et ne se considérant d'ailleurs pas comme lié par un serment extorqué, accepta la couronne qui lui était offerte.

Guillaume n'a pas plutôt appris cette nouvelle qu'il crie au parjure, se déclare l'unique et legitime héritier du trône d'Angleterre, en appelle au jugement du pape Alexandre II. Le collége des cardinaux, dominé par Hildebrand, depuis Grégoire VII, se déclare en sa faveur. Harold est excommunié; Guillaume reçoit une banniere consacree; il convoque les Etats de Normandie, soumet une partie de ses adversaires par la ruse, et les plus violents par la menace; enfin, il appelle à la conquête de l'Angleterre tous les aventuriers de l'Europe.

On devait se réunir a l'embouchure de la Dive, petite rivière qui se jette dans l'Océan entre la Seine et l'Orne. Quelques historiens portent à 60,000 le nombre des combattants sous les ordres de Guillaume; mais M. de Sismondi pense qu'il faut réduire ce chiffre à 20 ou 25,000 hommes. Toujours est-il certain que le nombre des chevaliers inscrits sur les tables du couvent d'Hastings, s'elevait à 402, ce qui ferait supposer une quantité assez considérable d'hommes d'armes et d'archers. La flotte, harcelée par la tempête qui fracassa plusieurs bâtiments, parvint enfin a toucher le sol anglais à Vevensey, le 27 septembre 1066. Le même jour, Harold venait d'anéantir sous les murs d'York une armée d'envahisseurs norvégiens, venus sous la conduite de Tostig, son propre frère.

Dès qu'Harold apprit ce débarquement, il accourut à la rencontre de son ennemi avec son armée victorieuse; on ne tarda pas à se trouver en presence. Guillaume envoya le moine Hugues Aubriot proposer à Harold de vider le différend par un combat singulier, ou d'en appeler au jugement de Dieu. Ces deux propositions furent également rejetées, et le combat s'engagea le 14 octobre au matin dans les environs d'Hastings. Cet endroit s'appela depuis *Battle* (la Bataille).

Le choc fut terrible et la victoire longtemps disputée. La cavalerie normande, repoussée à coups de hache ne pouvait rompre la ligne des Saxons; il y eut même un moment de confu-

sion, où Guillaume, renversé de cheval, passa pour mort. Les siens commençaient deja à plier, lorsque, remis en selle et se jetant à la rencontre des fuyards, il les ramena lui-même au combat. Feignant alors une déroute, il réussit à faire sortir les Saxons de leurs retranchements, et les défit complétement. Harold et ses deux frères tombèrent au pied de leur étendard après des prodiges de valeur. La nuit seule mit fin à la bataille. Guillaume eut trois chevaux tués sous lui. C'est à peine si quelques faibles débris de l'armée nationale pureut arriver jusqu'a Londres pour s'y refugier.

En apprenant la mort d'Harold, le *Wittenagemot* lui avait donné pour successeur Edgar Etheling, neveu d'Edouard, et dernier rejeton de la race royale; mais ce jeune prince, faible, incapable et soumis à l'influence de l'archevêque Higand, fit de lui-même sa soumission à Guillaume, qui fit son entrée à Londres, et reçut la couronne des mains d'Eldred, archevêque d'York, avec les cerémonies usitées pour le sacre des rois anglo-saxons.

Ce fut alors que, pour accomplir ses promesses aux barons normands, Guillaume commença à dépossèder les vaincus, qui ne recueillirent, en échange de leurs biens injustement ravis, que le mepris des vainqueurs. Toute la fin de son règne ne presente plus qu'une série de vexations de la part des Normands, et d'actes de résistance de celle des Saxons.

Les historiens ne s'accordent pas sur les commencements du règne du Conquérant : Thierry en deplore les excès avec l'enthousiasme d'un vrai Saxon, et Lingard, au contraire, prétend que les donations faites aux barons normands furent prises sur les biens de ceux qui avaient péri à la bataille d'Hastings, que tout fut arrangé selon les plus strictes règles de la justice, et qu'aucun Anglais ne put raisonnablement se plaindre d'avoir eté depouillé pour enrichir un Normand. Hume est aussi de cet avis.

Quoi qu'il en soit des commencements de son règne, il n'en est pas moins vrai qu'à partir de son retour en Normandie, où il traina à son char de triomphe Edgar, et plusieurs autres chefs saxons, Guillaume adopta un système régulier de tyrannie et de confiscation. Ici se placent les révoltes de la province de Kent, et de plusieurs autres villes du nord. A cette nouvelle, Guillaume repasse le détroit, s'empare d'Exeter et ravage toute la province. Puis il prend successivement Oxford, Warvick, Leicester, Nottingham, Lincoln et York, enfin le Northumberland tout entier est dévasté; « alors, dit Lingard, le mépris et l'oppression devinrent le partage des indigènes, dont les femmes furent pillées, les femmes et les filles violées, et les personnes emprisonnées suivant les caprices de tous ces petits tyrans. » La plupart des grandes familles saxonnes disparurent au milieu des révoltes d'une part, et des vengeances de l'autre. Quelques uns s'exilèrent et s'enrôlèrent à Byzance dans le corps des Warengiens, milice germanique qui formait la garde des empereurs. Ce fut alors, en 1080 environ, qu'à la suite d'une enquête territoriale, on établit un registre constatant les mutations de propriétés opérées par la conquête. Ce registre, nomme *grand rôle* par les Normands, etait appelé par les Saxons le livre du dernier jugement, parce qu'il contenait contre eux une irrévocable sentence.

C'est à cette même époque qu'il faut rapporter les lois atroces que Guillaume fit contre les délits de chasse. Après avoir devasté et brûlé dans les environs de Vinchester, une étendue de pays de 30 milles, après en avoir chasse les habitants pour transformer le terrain en forêts, il decréta que quiconque tuerait un cerf, une biche ou un sanglier, dans les 68 forêts royales de l'Angleterre, aurait les yeux crevés, et cela, dit Hume, dans un temps où le meurtre d'un homme etait puni d'une faible amende. Cette loi eut pour excuse politique que ces forêts étaient devenues le refuge de tous les Saxons rebelles.

Après avoir ainsi organisé sa conquête, et résisté aux prétentions de Grégoire VII, qui voulait que le roi d'Angleterre se reconnût le vassal de l'Église, Guillaume résolut de faire un troisième voyage en Normandie pour y régler un petit différend sur le comté de Vexin avec le roi de France Philippe Ier. Excessivement replet, Guillaume avait été obligé, à son arrivée à Rouen, de se soumettre à un regime de diète et de repos, et Philippe avait dit de lui en parlant à ses courtisans : « Sur ma foi ! le roi d'Angleterre est long à faire ses couches. » Cette plaisanterie mit le comble à la fureur de l'irascible Normand, et il jura d'aller faire ses relevailles à Notre-Dame de Paris, avec 10,000 lances en guise de cierges. En effet, dès qu'il put monter à cheval, il se mit à saccager et à piller le territoire français. Après avoir fait incendier la ville de Mantes-sur-Seine, il galopait au milieu des décombres, excitant les soldats au pillage, quand son cheval, marchant sur un tison ardent, fit un violent écart; le roi se frappa le bas-ventre contre le pommeau de la selle, et s'y fit une contusion très grave. On le transporta à Rouen, où il languit environ six semaines, et mourut le 9 septembre 1087. A peine avait-il rendu le dernier soupir, que Guil-

laume et Henri, ses deux plus jeunes fils, ainsi que ses barons l'abandonnèrent pour s'occuper de leurs propres intérêts; les domestiques s'emparèrent du mobilier du château, et le corps du roi demeura plusieurs heures tout nu sur le plancher. Enfin, le chevalier Herluin le fit transporter à ses frais dans l'église de Saint-Etienne de Caen, qu'il avait bâtie. Guillaume, âgé de 60 ans, en avait régné 52 sur la Normandie, et 21 sur l'Angleterre.

Guillaume II, dit le *Roux*, né en 1056, était un des fils du Bâtard. Il occupa le trône de 1087 à 1100; mais son règne n'offre rien de bien remarquable. Il imita son père, continua son régime despotique, eut de longs démêlés avec son frère Robert Courte-Heuse qui avait hérité de la Normandie, déclara la guerre à Philippe Ier de France au sujet du comté de Vexin, et mourut des suites d'un accident a la chasse.

Guillaume III, qui régna en Angleterre de 1689 à 1702, était fils de Guillaume II, prince d'Orange, et stathouder de Hollande; il naquit le 14 octobre 1650, huit jours après la mort de son père. Venu au monde avant terme, il était faible et maladif, et, comme il descendait de Charles Ier par sa mère Henriette-Marie, ses yeux s'ouvrirent à la lumière dans une chambre tendue de noir, en memoire de la mort de ce malheureux prince. Quand sa mère mourut, il n'avait encore que 10 ans. Tout paraissait conspirer contre le jeune orphelin. Le parti démocratique, sous la conduite du grand pensionnaire Jean de Witt, venait de faire exclure du stathouderat la famille d'Orange, représentée par le jeune Guillaume; Cromwell poursuivait en lui le descendant des Stuarts, et Louis XIV avait confisqué sa petite principaute d'Orange. Ainsi se formait à l'ecole du malheur un prince qui devait plus tard conquérir la fortune.

Malgré leurs mauvaises dispositions pour la famille d'Orange, les Etats avaient pris intérêt au sort du jeune orphelin, et lui avaient fait donner une education sérieuse et eclairée : Emilie de Salms, sa grand'mere maternelle, femme d'une grande vertu et d'un mérite éminent sous tous les rapports, avait été chargée de la diriger. Guillaume profita de ses leçons, et dès l'âge de 17 ans il était admiré sans flatterie, car il n'avait pas de cour.

En 1670, il fut nommé premier noble de Zélande. Le parti démocratique, craignant sa popularité naissante, avait défendu la réunion des deux dignites de stathouder et de capitaine-général; mais l'invasion des Provinces-Unies par Louis XIV faisant taire les susceptibilités républicaines, Guillaume fut nommé, en 1672, à l'unanimité, capitaine-général et amiral en chef. Il n'avait alors que vingt-deux ans.

Louis XIV, ayant pour alliés Charles II, son pensionnaire, et les princes ecclésiastiques de Cologne et de Munster, avait sous ses ordres 130 vaisseaux, 130,000 hommes et le corps si nombreux des gentilshommes de sa suite, commandes par Condé, Turenne et Luxembourg. Vauban dirigeait les siéges. Louvois était partout. A tout cela, la Hollande, affaiblie par la parcimonie des frères de Witt, ne pouvait opposer que 25,000 mauvais soldats. Mais quand le peuple vit que, pour empêcher l'élévation du prince d'Orange, les deux frères étaient prêts à demander la paix à Louis XIV, il les massacèrent dans une émeute, et, malgré les prohibitions. Guillaume fut élevé le 1er juillet à la dignité de stathouder. Déjà, en ce moment, les Français menaçaient Amsterdam. Le jeune prince, jurant de défendre la Hollande ou de mourir dans son dernier fossé, fit percer les digues et inonda tout le pays. Pendant ce temps il négociait, et détachait de l'alliance de Louis XIV l'empereur, l'Espagne et la Flandre; l'Angleterre même penchait vers la paix, et Louis XIV avait dès le mois de juillet toute l'Europe contre lui. Les annees suivantes Guillaume eut des alternatives de succès et de revers; mais, tout en le battant à Senef, Condé disait de lui « qu'il s'était conduit en vieux capitaine, tout en exposant sa vie comme un jeune soldat. »

Moins heureux qu'habile, Guillaume était surtout un grand politique; la paix de Nimègue, en 1678, en est la preuve. Les Provinces-Unies assurees, une alliance contre la France cimentée entre l'Angleterre et la Hollande par le mariage de Guillaume avec Marie, fille de Jacques II, tels furent les résultats de ce traité. Ainsi, à 26 ans Guillaume etait le libérateur de son pays, se voyait retabli dans la dignite de stathouder, et etait le gendre d'un roi d'Angleterre sans enfants.

Un rôle encore plus beau lui était réservé. Le protestantisme, poursuivi en France par les édits de Louis XIV, et compromis en Angleterre par l'insouciance de Charles et le papisme de Jacques, n'avait plus d'espoir que dans le chef de la Hollande. En cette qualité, et comme époux de l'héritière d'Angleterre, il était naturellement appele à intervenir entre les partis qui divisaient ce royaume, et à donner son jugement dans toutes les questions de politique et de discipline religieuse. Depuis longtemps il avait prevu les conséquences des fautes et des violeures de Jacques II; aussi, sans rien précipiter, sans s'associer à de temeraires entreprises, il protegeait les persecutés, encourageait les mécontents, rendait l'espérance aux ambitieux,

et montrait à tous, dans sa personne, le successeur désigné du roi d'Angleterre. Enfin, après les cruautés de Jefferies et de Kirkes, après l'emprisonnement des évêques et les irréparables fautes des derniers temps du règne de Jacques II, Guillaume descendit avec 14,000 hommes sur les côtes de l'Angleterre qui se livrait légalement à lui.

Le débarquement eut lieu à Tarbay, le 5 novembre 1688. Guillaume marcha sans combats au milieu des populations ébranlées; bientôt les mots magiques de *religion protestante*, *parlements libres*, *je maintiendrai*, inscrits sur ses drapeaux décident le mouvement en sa faveur; le roi fuit, Guillaume est au pied du trône; mais là il attend de la *Convention* la sanction légale de son élévation, et il ne sort de son impassibilité que pour dire à ceux qui voulaient donner la couronne à la reine, et le nommer régent « qu'il n'était pas homme à prendre les ordres d'une coiffe, ni à tenir la couronne par les cordons d'un tablier. » Enfin, le 2 février 1687, la Convention déclare que le roi Jacques ayant violé le contrat passé entre lui et son peuple, et ayant de plus déserté son poste, Guillaume, prince d'Orange, et sa femme étaient appelés au trône d'Angleterre; le prince seul était chargé de l'administration, et sa déclaration dite le *bill des droits* qui définit les priviléges de la royauté, et les droits du peuple vient compléter la révolution qui venait de s'opérer.

Louis XIV comprit bien la portée de ces grands événements; mais il était trop généreux pour ne pas embrasser la cause de son hôte de Saint-Germain.

Il fournit donc des vaisseaux, de l'argent, des officiers, et, en mars 1690, l'expédition débarquant en Irlande, les deux compétiteurs se trouvèrent en présence à la Boyne. Le 10 juillet, veille de la bataille, Guillaume fut blessé dans une reconnaissance; on le crut mort, et on se livra à Paris à de grandes démonstrations de joie; mais, vainqueur le lendemain, il vécut assez pour voir le triomphe de sa flotte à la Hogue; ses armées, malgré d'assez nombreux revers, lasser les brillants généraux de Louis XIV, et, des deux rois, ses compétiteurs, l'un mourir sans espoir à Saint-Germain, l'autre le reconnaître par le traité de Ryswick comme roi d'Angleterre.

Marie était morte en 1694, et Guillaume qui régnait seul depuis ce temps, allait, en 1702, prendre part à une nouvelle coalition contre Louis XIV, au sujet de la succession d'Espagne, lorsqu'il mourut subitement, le 8 mars, des suites d'une chute de cheval.

Malgré ses soins à maintenir la balance entre les partis, ses fréquents voyages en Hollande firent dire de lui qu'il était roi de Hollande, et seulement stathouder d'Angleterre. On le força aussi à licencier sa garde hollandaise.

Ce fut sous son règne que fut consacrée en Angleterre la liberté politique et religieuse. Il poussa si loin l'exemple des bonnes mœurs, qu'on ne cite qu'un seul adultère sous son règne. Pendant qu'il n'était encore que stathouder de Hollande, un acteur ayant fait son éloge sur le théâtre : « Qu'on chasse ce coquin! s'écria-t-il, est-ce qu'il me prend pour le roi de France. » De Foë est le seul homme de lettres qu'il ait protégé; mais, par une singulière anomalie, cet homme, si froid pour tout, aimait la musique, et dans le temps qu'il méditait sa descente en Angleterre, il avait toujours près de lui trois musiciens pour le distraire de ses grandes préoccupations.

Guillaume IV (*Guillaume-Henri*), roi d'Angleterre et de Hanovre depuis 1830 jusqu'en 1837, 3e fils de Georges III, naquit le 21 août 1765. Sa première éducation fut confiée aux soins éclairés du docteur Magendie, évêque de Bangor; mais dès l'âge de 14 ans le jeune prince entra dans la marine comme simple midshipman. Il débuta par une capture sur les Espagnols dans la baie de Biscaye, où l'amiral Don Juan de Ligara fut fait prisonnier. Un des bâtiments capturés reçut aussitôt après le combat le nom de *prince William*. Sa seconde affaire fut la prise du navire français *Le Protée* de 64 canons. En 1781 et les années suivantes, il prit part au dangereux ravitaillement de Gibraltar, et visita successivement la Havane, le cap Français et le Canada. Ce ne fut qu'après le temps et les examens exigés par les réglements que le jeune prince obtint le titre de lieutenant, en 1785. Son avancement fut ensuite un peu plus rapide, et sans passer par le grade de *commander*, il fut nommé capitaine du *Pégase*, sous les ordres de l'amiral Nelson. Là se forma une liaison également honorable, et pour le jeune prince et pour l'illustre marin. De retour en Angleterre le 19 mai 1788, Guillaume fut créé duc de Clarence et de Saint-André, et comte de Munster en Irlande. L'année suivante, la guerre paraissant sur le point d'éclater entre l'Angleterre et l'Espagne, il fut nommé au commandement du *Vaillant* de 74 canons, et fait contre-amiral le 2 décembre de la même année. Là finit son service actif, et, malgré ses sollicitations, il ne lui fut plus permis que de prendre successivement ses grades, jusqu'à celui d'amiral de la flotte qu'il obtint en 1811. Quoique prince, il respectait en toute occasion le principe de l'égalité :

dans une querelle avec son confrère le midshipman Sturt, ce dernier lui dit : « Si vous n'étiez le fils du roi, je vous donnerais une leçon.—Qu'à cela ne tienne, » répondit-il, et il lui proposa de terminer l'affaire par un combat à la manière des marins. Sturt craignit à son tour d'abuser de son âge et de sa force, et les deux officiers se lièrent d'amitié. Les tendances libérales du duc de Clarence étaient dès lors assez connues pour que Georges III ne consentît à le nommer pair qu'en le voyant résolu à entrer dans la chambre des communes. « Je sais, dit-il en signant ce titre, que je donne une voix de plus à l'opposition. » Ce fut en 1790 que commença la liaison du jeune prince avec mistress Jordaens, dont il eut dix enfants. Cette liaison dura dix ans, et Guillaume ne la rompit qu'à la sollicitation de la famille royale. Il ne se maria cependant que plusieurs années après cette séparation. Mistress Jordaens s'était retirée à Saint-Cloud, où elle mourut accablée de douleur au mois de juillet 1816. En 1818, au retour d'un voyage qu'il fit en France pour escorter Louis XVIII, le prince épousa Adélaïde-Louise-Thérèse-Caroline-Amélie, fille du duc de Saxe-Meiningen. Le parlement augmenta à cette occasion de 600 liv. sterl. les revenus du duc; mais, ne jugeant pas ces revenus suffisants pour soutenir leur rang en Angleterre, les jeunes époux allèrent se fixer en Hanovre. Seulement la princesse Adélaïde revint à Londres pour donner le jour à une fille qu'on nomma Elisabeth, et qui mourut en bas-âge. Trois autres fois elle accoucha avant terme, et le prince ne compta plus sur une postérité légitime.

Le duc d'York étant mort, le duc de Clarence devint l'héritier du trône, et son revenu ayant été élevé à la somme de 40,000 liv. sterl., il fit rétablir sa cour. Nommé alors grand amiral d'Angleterre, il en exerça les fonctions jusqu'à ce que des observations faites en 1828 par le duc de Wellington sur les dépenses des tournées du grand amiral, l'offensèrent et le décidèrent à donner sa démission. Jusqu'alors il s'était peu mêlé aux discussions politiques; mais depuis son mariage jusqu'à son avénement au trône, il ne laissa échapper aucune occasion de parler et de se prononcer hautement en faveur de la grande question de l'émancipation des catholiques. L'Angleterre trouvait enfin ce prince affranchi de la mollesse des cours, mûri par l'expérience des deux règnes de son père et de son frère aîné, et ayant parcouru pendant sa vie de marin presque tous les points de son vaste empire; aussi salua-t-elle de ses acclamations l'avénement au trône (26 juin 1830) de Guillaume, 4e du nom, mais le premier qui fût né en Angleterre. Il avait alors 65 ans.— En ce moment tout semblait d'accord en Angleterre. Les partis s'étaient fait de réciproques concessions, et tout annonçait un calme de longue durée quand éclata la révolution de France. Alors les partis se divisent de nouveau : ce ne sont de tous côtés que proclamations incendiaires, *meetings* menaçants, et attentats à la propriété. Le roi avait ouvert le parlement le 2 novembre, et accepté un dîner à Guild-Hall; mais l'effervescence devient telle que Wellington ne croit pas devoir paraître dans la cité, et le dîner royal est contremandé. Alors l'impopularité apparente du roi est rejetée sur le ministère, et, sans lutter plus longtemps contre l'opinion, le roi appelle lord Grey à former un nouveau ministère; ce dernier accepte; mais il exige comme condition première une réforme parlementaire : le roi eut peine à s'associer à cette œuvre, et, de 1831 à 1834, il se tourna successivement vers celui des deux partis qui paraissait le mieux sauvegarder sa prérogative; enfin, en 1834, l'avénement de lord Melbourne au ministère après la retraite de lord Grey, semblait annoncer que Guillaume IV persistait dans ses principes libéraux; mais bientôt après ne sachant plus s'il aurait la force de contenir l'impulsion donnée par lui-même, le *roi de la réforme* passa aux tories, et le fit comprendre à lord Melbourne en lui disant qu'au lieu de remplacer le chancelier Althorp, il voulait *faire maison nette*. Lord Melbourne fit alors place à sir Robert Peel et à Wellington, mais l'opinion publique s'étant fortement manifestée, le roi rappela lord Melbourne en 1835. Les deux dernières années du règne de Guillaume furent ainsi ballottées entre deux partis, où ses amis ne lui étaient pas plus favorables que ses ennemis. Mais il persista jusqu'au bout à repousser toute promotion nouvelle à la pairie. Au dehors la position de Guillaume IV n'était pas meilleure. Il avait surtout recherché l'alliance de la France, de l'Espagne et du Portugal. Les chambres avaient attaqué son refus de secours à la Pologne, et approuvé ses traités de commerce avec l'Allemagne; les affaires du Canada annonçaient une crise prochaine et longue. — Ici se termine la vie politique de Guillaume IV. Parmi les événements domestiques qui vinrent accabler ses dernières années, le plus triste fut la perte de lady de l'Isle Dudley, la plus chère de ses filles. Guillaume était depuis longtemps atteint d'un asthme, dont les accès étaient périodiques : devenus beaucoup plus fréquents depuis quelque temps, le dernier fut suivi d'une hydropisie de poitrine à laquelle le roi succomba dans la nuit du 19 au 20 juin 1837. Ce règne, qui ne dura que 7 ans,

a une place glorieuse dans l'histoire de la civilisation et du progrès, et sans parler de l'ouverture du rail-way de Manchester à Liverpool, l'Angleterre lui doit : la révision du code criminel, plusieurs lois internationales pleines de sagesse, la réduction de la liste civile, une loi favorable aux esclaves des Antilles, le bill de commutation des dîmes, et surtout la réforme parlementaire inutilement réclamée depuis plus de 50 ans. PH. CHASLES.

Aquitaine. GUILLAUME IX, comte de Poitiers, régna de 1086 à 1126. Il se croisa, en 1101, avec une nombreuse armée, et revint presque seul dans ses États. En 1118, il fit en Espagne une expédition glorieuse contre les Sarrasins pour secourir le roi d'Aragon. Il se rendit aussi très célèbre comme troubadour. On peut voir quelques unes de ses poésies dans la *Bibliothèque du Poitou* de Dreux du Radier.

Écosse. GUILLAUME, surnommé le *Lion*, parce qu'il portait un lion dans ses armes, succéda, en 1155, à son frère Malcolm IV. Profitant d'une guerre entreprise par Henri II, roi d'Angleterre, contre les Gallois, il reprit le Northumberland qui avait été cédé à ce prince par Malcolm IV, contre le gré de la nation; mais peu de temps après il fut fait prisonnier à la suite d'un habile stratagème, par Raoul de Glanville, grand justicier d'Angleterre. Enfermé d'abord dans le château de Richemond, il fut ensuite conduit à Falaise, en Normandie, où se trouvait Henri II, qui, pour prix de sa rançon, força Guillaume à se reconnaître vassal de l'Angleterre, et à lui céder le Northumberland, le Cumberland, et le comté d'Huntingdon. En 1191, lorsque Richard Cœur-de-Lion partit pour la Terre-Sainte, Guillaume acheta au prix de 10,000 marcs d'argent l'annulation du traité de Falaise. Il mourut en 1214, après un règne assez prospère.

Hollande. Parmi les stathouders du nom de *Guillaume* qui ont régné sur ce pays nous n'avons à citer ici que GUILLAUME II, fils de Florent IV, en renvoyant pour les autres à HOLLANDE, NASSAU, ORANGE et aux GUILLAUMES d'Angleterre. — GUILLAUME II, né vers 1226, succéda à son père en 1234. Il fut opposé à Frédric II par le pape Innocent IV, et proclamé empereur par le légat du pape, en 1250; mais n'ayant pu réussir à consolider son autorité, il renonça au titre d'empereur, et revint dans ses États où il prit le titre de comte de Zelande. Il périt, en 1256, dans une bataille contre les Frisons révoltés. — La Hollande a eu aussi deux rois du nom de *Guillaume*.

GUILLAUME Ier, prince d'Orange et duc de Nassau, naquit à la Haye en 1772. Il était fils de ce Guillaume V, stathouder de Hollande qui, dépossédé par les Français, mourut à Brunswick en 1806. Jeune encore, il épousa une nièce du roi de Prusse, et porta d'abord le titre de *prince héréditaire des Provinces-Unies de Hollande*. En 1793, il lutta contre la France avec le prince de Cobourg, et put espérer sa réintégration dans ses États après la défaite de Dumourez à Nerwindo, et la trahison de ce général. Mais les affaires changèrent bientôt de face, et Guillaume se réfugia d'abord en Angleterre, ensuite en Prusse. Ayant refusé, en 1806, d'accéder à la confédération du Rhin, il fut dépouillé de ses possessions patrimoniales en Allemagne, mais en 1813, après la bataille de Leipsick qui força les armées françaises à se replier sur le Rhin, il rentra en Hollande, et prit le titre de *prince souverain*. L'année suivante le congrès de Vienne lui conféra les titres de roi des Pays-Bas et de grand-duc du Luxembourg, et la part qu'il prit à la coalition du 18 avril 1815 lui valut l'adjonction à ses États du duché de Bouillon, de Marienbourg, de Philippeville et de quelques autres territoirs de Namur et du Hainaut qui furent enlevés à la France. Mais la diplomatie, en créant le royaume des Pays-Bas, avait commis une de ces erreurs qui lui sont familières, parce qu'elle n'a égard dans ses combinaisons, ni aux intérêts ni aux affinités ni aux antipathies des peuples. La Belgique et la Hollande ne pouvaient marcher longtemps sous le même gouvernement. Guillaume ne l'avait pas compris, et son premier soin fut d'appliquer à toutes les provinces de son royaume une constitution faite uniquement pour la Hollande protestante, ce qui causa un grand mécontentement parmi les Belges attachés à la foi catholique. Guillaume d'ailleurs ne dissimulait ni ses préférences pour la Hollande, ni son projet d'étouffer en Belgique tout esprit de nationalité. Il alla jusqu'à interdire l'usage de la langue française dans les actes publics et dans les plaidoiries afin de détruire l'influence française. Cette politique exaspéra les Belges, et en 1817, deux révoltes, promptement comprimées, éclatèrent à Bruxelles et à Namur. L'élévation énorme des impôts se joignait à tous ces griefs, et le grand duché de Luxembourg se soulevait à son tour en 1823. Guillaume avait en outre investi des Hollandais de toutes les fonctions importantes ou lucratives de la Belgique; la haine contre son gouvernement s'accroissait de jour en jour dans ce pays, qui bientôt se trouva divise en deux grands partis hostiles l'un à l'autre, mais tous deux ennemis de la Hollande, le parti libéral et le parti catholique. Le roi des Pays-Bas crut pouvoir comprimer ces mécontentements par la violence, et il ne craignit pas,

en 1828, de jeter un nouveau défi à l'opinion publique en réformant la législation civile et criminelle de la Belgique d'après les idées hollandaises. L'opposition, malgré les persécutions de toutes sortes qu'elle avait à supporter, redoubla d'énergie. Une collision était imminente lorsque la révolution de juillet 1830 vint à éclater à Paris. A la fin du mois d'août suivant toute la Belgique était en feu, elle demandait l'indépendance administrative; le roi refusa d'obtempérer à ce vœu modeste, et perdit ainsi tout à-fait la Belgique, dont il ne reconnut l'indépendance qu'en 1838. Toujours absolu dans ses volontés, Guillaume mécontenta ensuite la Hollande elle-même, et il vit les États rejeter, en 1839, le budget onéreux qu'il voulait établir. Son mariage avec la comtesse d'Outremont acheva de le rendre impopulaire. Degoûté du trône il abdiqua en 1840, et se retira à Berlin, où il mourut subitement, en 1843, laissant une fortune de 300 millions de francs. — GUILLAUME II, fils de Guillaume Ier, monta sur le trône de Hollande après l'abdication de son père. Aucun événement ne signala son règne, pendant lequel il fit de louables efforts pour soulager le peuple, et donner satisfaction à tous les intérêts. Il mourut en 1849 laissant la couronne à son fils GUILLAUME III. AL. BONNEAU.

Normandie. GUILLAUME Ier, surnommé *Longue épée*, succéda à Rollon son père. Il força, en 908, le comte de Bretagne à reconnaître sa suzeraineté, vainquit deux ans après Riulfe, comte de Cotentin, qui assiégeait Rouen, défendit Charles-le-Simple contre le duc de Bourgogne, et contribua beaucoup à replacer sur le trône Louis IV d'outre-mer, qui enleva ensuite la Normandie à son fils Richard. Guillaume Longue-épée fut assassiné, en 942, à Péquigny-sur-Somme, par Arnoul, comte de Flandre, dans une entrevue que ce dernier lui avait fait accepter. — Les ducs GUILLAUME II et GUILLAUME III figurent parmi les rois d'Angleterre, sous les noms de GUILLAUME Ier et GUILLAUME II. — GUILLAUME CLITON, fils de *Robert Courte cuisse*, essaya vainement, soutenu par Louis-le-Gros, de reconquérir le duché de Normandie, qui avait été enlevé à son père par Henri Ier. Il reçut le comté de Flandre en 1127, et mourut l'année suivante.

Sicile. GUILLAUME Ier, fils et successeur de Roger II, fut le 3e roi sicilien de race normande. A peine monté sur le trône (1154), il eut à lutter contre Frédéric Barberousse et Manuel Comnène, qui revendiquaient tous deux la Sicile. Sa flotte battit d'abord celle de l'empereur grec forte de 140 navires, et commandée par Constantin l'Ange, neveu de Manuel, qui fut fait prisonnier. Des troubles et des révoltes éclatèrent ensuite dans l'intérieur de la Sicile. Un ministre de Guillaume, nommé Majone, Hugues, archevêque de Palerme, et le comte Bounelle, résolurent de le renverser. Mais la division se mit entre les conspirateurs, et après de longs désordres et des crimes de toutes sortes, le roi, un moment prisonnier de Bounelle, fit crever les yeux et couper les jarrets à cet ambitieux qui, lui-même, avait assassiné Majone. Guillaume mourut en 1166. Il était dur et cruel, et le peuple l'avait flétri du nom de *Mauvais*.

GUILLAUME II, le *Bon*, fils du précédent, n'avait que 12 ans lorsqu'il succéda à son père, sous la régence de sa mère Marguerite, qui ne parvint point à dissiper les factions. C'est sous ce règne (1169) qu'eut lieu l'affreux tremblement de terre qui renversa de fond en comble les villes de Catane, de Lentini, etc. Parvenu à sa majorité, Guillaume épousa Jeanne, fille de Henri II, roi d'Angleterre, rétablit l'ordre et la paix dans ses États et fit prendre à la Sicile une position honorable parmi les puissances européennes. A l'instigation d'Alexis Comnène réfugié à sa cour, il envoya contre le cruel Andronic une flotte et une armée qui s'empara de Durazzo, de Thessalonique, et battit Branas, général de l'empereur. Le résultat de cette expédition fut la révolte des habitants de Constantinople contre Andronic, et le couronnement d'Isaac l'Ange. L'armée et la flotte sicilienne reçurent ensuite de grands échecs, et furent en partie détruites. Guillaume, dont la marine était une des plus puissantes de l'époque, reprit aux Musulmans les villes de l'Afrique qu'ils avaient enlevées à son père, fit aimer sa domination à ses peuples de l'Italie comme aux Siciliens, fonda la ville de Montréal, et mourut en 1189.

GUILLAUME III, fils de Tancrède, succéda à son père en 1193, sous la tutelle de sa mère Sybille, car il était encore enfant. L'empereur Henri VI, qui avait déjà disputé à Tancrède la couronne de Sicile, dont il se regardait comme l'héritier légitime, du chef de sa femme Constance, fille posthume de Roger III, attaqua Guillaume avec une flotte que lui avaient fournie les Pisans et les Génois, lui enleva d'abord la Pouille et la Campanie, envahit la Sicile, saccagea Catane, reçut la soumission de Syracuse et de Palerme, et se fit couronner dans cette dernière ville. Guillaume et Sybille s'étaient renfermés dans la citadelle de Calata-Bellota réputée imprenable. Henri leur offrit une capitulation honorable; mais à peine eurent-ils fait leur soumission qu'il les fit juger comme conspirateurs, fit crever les yeux à Guillaume,

le rendit eunuque et le renferma dans une forteresse du pays des Grisons, où ce jeune prince mourut postérieurement à l'année 1195. Ainsi s'eteignit la race des conquérants normands de la Sicile. AL. B.

GUILLAUME. Ce nom est encore celui de plusieurs personnages connus.

GUILLAUME de *Jumièges*, surnommé *Calculus*, moine et chroniqueur de l'abbaye de Jumièges, mort vers 1090. Il a écrit *Historia Normannorum*, lib. VII, ouvrage d'un style passable pour le temps, et précieux quoiqu'il manque de critique. Il a été continué par un anonyme jusqu'en 1135. On le trouve dans le recueil de Cambden, 1603, et dans celui de Duchesne, 1619. Il forme, traduit en français, le 29e volume de la collection Guizot.

GUILLAUME DE TYR, archevêque de cette ville, était français selon quelques uns, allemand selon d'autres, mais plus vraisemblablement syrien. Après avoir etudié les arts libéraux en Occident, il se rendit à Jérusalem où il se mit dans les bonnes grâces du roi Amaury, et fut nommé archevêque de Tyr (1167). Il fut ensuite chargé de négocier une alliance avec l'empereur d'Orient, et il assista, en 1178, au 3e concile de Latran, dont il dressa les actes. Il mourut vers 1188. — Nous avons de Guillaume de Tyr une précieuse histoire des Croisades en 32 livres, sous ce titre : *Historia belli sacri a principibus christianis in Palæstina et in Oriente gesti*. Elle commence à l'an 1180 et finit à 1184. Elle a été imprimée à Bâle, 1549, in-fol. On en fit dans cette même ville, en 1564, une seconde édition avec une continuation qui va jusqu'en 1521. On trouve aussi l'histoire de Guillaume de Tyr dans les *Gesta Dei per Francos* de Bongars. Gabriel du Preau l'a traduite en français, Paris, 1573, in-fol., sous le titre de la *Franciade orientale*.

GUILLAUME-LE-BRETON, *Guillelmus-Armoricus* ou *Brito-Armoricus*, ainsi nommé de la province où il naquit, accompagna dans ses différentes expéditions Philippe-Auguste, dont il était le chapelain et le conseiller. On a de lui une *Histoire en prose des Gestes*, faisant suite à celle de Rigord, et un poëme latin ou plutôt une gazette intitulée la *Philippide*, qui ne contient pas moins de 10,000 vers hexamètres. Né vers 1165, Guillaume mourut postérieurement à l'année 1219.

GUILLAUME D'AUXERRE, ou *Guillaume de Seignelai*, fut le 58e evêque d'Auxerre. Il fut élevé sur ce siége en 1207, remplaça, en 1219, Pierre de Nemours sur celui de Paris, et mourut en 1223. Il est auteur d'un ouvrage resté manuscrit et intitulé *De officiis ecclesiasticis*. On lui a attribué à tort une *Somme de Théologie* publiée en 1500 in-fol. Cette *Somme* a été composée par un autre *Guillaume d'Auxerre*, contemporain du précédent, qui professa avec succès la théologie dans la ville de Paris, et qui mourut en 1230.

GUILLAUME D'AUVERGNE, dit aussi *Guillaume de Paris*, naquit à Aurillac dans la dernière moitié du XIIe siècle, fut élevé, en 1228, sur le siége épiscopal de Paris, et mourut en 1249. Ce fut lui qui, en 1244, attacha à Louis IX dangereusement malade la croix de pèlerin, comme témoignage du vœu que ce prince avait fait d'aller combattre les infidèles. Guillaume gouverna sagement son diocèse, et se fit une grande réputation comme savant et comme philosophe. Il ne partageait pas l'engouement de son époque pour Aristote, et paraissait pencher vers le platonisme. On a de lui des *Sermons* et divers *Traités* qui ont été publiés à Venise eu 1991 in-fol. Le Ferou en a aussi donné une édition en 2 vol. in-fol., 1674.

GUILLAUME (*techn.*). C'est une sorte de grenoir à trous beaucoup plus grands que ceux des grenoirs ordinaires. On y concasse, à l'aide d'une sorte de lentille en bois, les masses de poudre sortant du moulin, ce qui les dispose au grenage. — C'est aussi un outil de menuisier de la famille des rabots. Il a ceci de particulier que son fer, excédant un peu le fût sur les côtés, évide parfaitement les angles rentrants.

GUILLELMITES ou **ERMITES DE MALAVAL.** Saint Guillaume de Malaval, qu'il ne faut pas confondre, à l'exemple de certains hagiographes, avec Guillaume Ier, duc d'Aquitaine, ou avec Guillaume IX, duc de Guyenne, est le fondateur des guillelmites (voy. *Bolland. S. Guillelmi eremit. Vit. 10 febr.*). L'histoire n'est pas bien fixée sur la véritable origine de saint Guillaume, que l'on croit neanmoins être né gentilhomme français. Après une vie de déréglements dans la profession des armes, il fut touché de Dieu, se consacra à la vie érémitique, et vécut successivement dans un désert de l'Ile Lupocario, sur le monte Pruno, où il bâtit une cellule au milieu d'un bois, enfin dans une vallée solitaire du territoire de Sienne, dont le seul aspect faisait tant d'horreur qu'on lui donna le nom de Malaval. C'est là que S. Guillaume vivait depuis trois ans loin de tout commerce avec les hommes, lorsqu'un disciple nommé Albert alla se mettre sous sa direction au commencement de l'an 1156, et quelques mois après, Renaud, médecin de profession, se réunit aux deux solitaires. Ils vivaient dans une sainte émulation de prière et de pénitence, lorsque la mort frappa saint Guillaume. Albert et Renaud l'ensevelirent dans son jardin, et bâtirent sur sa tombe une chapelle avec un petit ermitage où bientôt plusieurs personnes vinrent se con-

sacrer à Dieu, et formèrent ainsi le premier noyau de l'ordre des Guillelmites. En peu d'années, la nouvelle congrégation se répandit presque par toute l'Italie, en France, et dans les différents États d'Allemagne, n'ayant d'abord pour toute règle que les exemples du saint fondateur dont Albert avait eu soin d'écrire la Vie. On vit aussi quelques maisons de religieuses, dont une à Montpellier et une autre à Mont-Rouge, près de Paris. Les souverains pontifes autorisèrent l'ordre entier à suivre la règle de saint Benoît, sans abandonner les instituts du saint ermite. Le monastère de Malaval, appelé depuis de *Saint-Guillaume*, finit par être érigé en abbaye, dont les religieux, à force de travail et d'industrie, rendirent fort agréable cet affreux désert qui auparavant n'inspirait qu'un profond sentiment de tristesse.

GUILLEMOT, *Uria*, Briss., Lath.; *Cephus*, Pallas; *Colymbus*, Gmel. Genre d'oiseaux de l'ordre des palmipèdes, avec les caractères suivants : bec médiocre ou court, fort, droit, pointu, comprimé; pointe de la mandibule supérieure légèrement courbée; celle de la mandibule inférieure formant un angle plus ou moins ouvert; narines basales, latérales, concaves, longitudinalement fendues, à demi-fermées par une large membrane couverte de plumes, percées de part en part; pieds courts placés tout à l'arrière du corps; point de pouces; palmures complètes; ongles courbés; ailes très courtes; la première rémige la plus longue. — Les guillemots sont des plongeurs par excellence; hors le temps des pontes, ils n'abordent qu'accidentellement la terre. Leur vol est excessivement restreint et toujours à la surface de l'eau. Ils nichent, par bandes immenses, dans les trous les plus élevés des rochers qu'ils gravissent péniblement en voletant ou plutôt en sautant de pointe en pointe. Leur ponte n'est que d'un seul œuf très grand proportionnellement à leur corps. La mue est double pour toutes les espèces connues. On les rencontre dans les vastes mers qui baignent les bords arides des contrées polaires. Cependant elles visitent quelquefois les côtes maritimes du nord de l'Europe, et y nichent assez souvent sur des écueils et des îlots déserts.

Les espèces d'Europe sont : Le GUILLEMOT A CAPUCHON, *Uria troïle*, Lath.; *Colymbus minor*, Gmel. — Tête, cou, dos, noirâtre-velouté; ailes de même couleur avec une ligne blanche sur le bout des pennes secondaires; toutes les parties inférieures d'un blanc pur; bec d'un noir cendré; pieds et doigts d'un brun jaunâtre; longueur du bec aux ongles, 45 ou 48 centimètres. La femelle est seulement un peu plus petite que le mâle. Ils se nourrissent de poissons, d'insectes marins et de petites coquilles bivalves. Leur œuf, qu'ils déposent, sans apparence de nid, dans le creux des rochers, est verdâtre ou bleuâtre, toujours marqué de grandes taches et de raies irrégulières d'un noir profond. Cette espèce habite les mers arctiques des deux mondes, et émigre l'hiver, en grandes bandes, le long des côtes de Norwége et d'Angleterre.

Le GUILLEMOT A GROS BEC, *U. Srunnichii*. — Gorge et devant du cou d'un noir légèrement brunâtre, paraissant velouté, tête et toutes les parties supérieures d'un noir profond ; parties inférieures d'un blanc pur se prolongeant sur le devant du cou en forme de fer de lance; pennes secondaires des ailes terminées de blanc; bec large, sa base d'un bleu-clair, le reste noirâtre; tarses et doigts verts; longueur, à peu près 54 centimètres. Cette espèce est souvent confondue avec la précédente; très rare en Europe.

Le GUILLEMOT A MIROIR BLANC, *G. Grille*, *U. Grille*, Lath., *U. minor striata*, Briss. — Sommet de la tête, nuque, et toutes les autres parties supérieures, à l'exception du milieu des ailes, d'un noir assez pur; moyennes et grandes couvertures des ailes formant un grand espace ou miroir blanc; joues et toutes les parties inférieures d'un blanc parfait; bec noir; pieds d'un rougeâtre-clair. Longueur du bec aux ongles, 36 centimètres. La femelle est un peu plus petite; le noir de son plumage est moins profond, le blanc du miroir moins étendu et moins pur. Cette espèce est de passage en hiver le long des bords de l'Océan, très rare sur les mers et les lacs de l'intérieur, se nourrit de petits poissons et de crustacés; ses œufs sont d'un cendré-clair ou à fond tout blanc marqué de petites taches noires et cendrées, qui se trouvent très rapprochées par l'un des bouts.

Le GUILLEMOT NAIN, *U. minor*, Briss. — Sommet de la tête, région des yeux, nuque, côtés de la poitrine et toutes les parties supérieures d'un noir profond, excepté les pennes secondaires des ailes, qui sont terminées de blanc, et trois ou quatre bandes longitudinales d'un blanc pur sur les grandes couvertures les plus proches du corps. Du blanc pur règne sur la gorge, le devant et les côtés du cou, et sur toutes les parties inférieures; tarses et doigts d'un brun jaunâtre; longueur, 25 ou 27 centimètres au plus. Il est de passage accidentel dans les ouragans et les hivers rigoureux sur les côtes de Hollande et de France; assez abondant sur celles d'Angleterre. Point de nid; œuf d'un vert bleuâtre-clair, ordinairement sans aucune tache, ou quelquefois parsemé de petite taches noirâtres.

GUILLERI (*les frères*). Gentilhommes bretons qui se tirent voleurs de grand chemin sous le règne de Henri IV. Ils avaient pris le parti de la ligue sous le duc de Mercœur, et accompli quelques actions d'éclat; mais la guerre civile terminée, ils s'établirent avec une troupe régulière dans le Poitou, la Saintonge et la Guienne, pillant les châteaux, arrêtant les voyageurs et les marchands. Leurs pillages durèrent six ans. Le gouverneur de Niort, Parabère, reçut à la fin ordre de s'en emparer. Il alla mettre le siége devant leur forteresse. Le cadet fut pris et rompu vif. Ses frères et la plupart de ses compagnons subirent le même sort dans les différentes provinces où ils furent atteints. On peut voir sur cet épisode de l'histoire des Grandes Compagnies, la *Prise et lamentation du capitaine Guilleri*, 1 vol. in-8°, 1608.

GUILLET (Pernette du), l'une des femmes poëtes les plus célèbres de notre pays, rivale de la fameuse Louis Labé; naquit à Lyon en 1520, et mourut en 1545. Elle excellait dans la musique comme dans la poésie. Les *Rymes de gentille et vertueuse dame Pernette du Guillet* ont été plusieurs fois réimprimées.

GUILLON (Marie-Nicolas-Silvestre), évêque de Maroc, né à Paris en 1760, et mort en 1847, fut l'un des membres du clergé qui prirent la part la plus active à la lutte de l'Église française contre les tendances révolutionnaires. Il fut même obligé de se cacher sous la Terreur. Un écrit qu'il publia sur le concordat de 1801 lui valut quatre mois de prison. Il fut pourtant nommé chanoine de Paris, et bibliothécaire de l'archevêché. En 1810 il reçut la chaire d'éloquence sacrée à la Faculté de théologie de Paris, et devint plus tard inspecteur de l'Académie. Louis-Philippe, dont il avait été l'aumônier, voulut, après son avénement au trône, l'élever à l'évêché de Beauvais; mais l'abbé Guillon avait administré l'évêque constitutionnel de Blois sans observer les règles ecclésiastiques, et le pape lui refusa ses bulles. Guillon ayant publiquement reconnu sa faute, fut toutefois nommé évêque de Maroc *in partibus*, en 1832. Travailleur infatigable et zélé gallican, l'abbé Guillon a laissé un grand nombre d'ouvrages, parmi lesquels on distingue : *Entretiens sur le suicide; Histoire de la philosophie;* une *Traduction* complète de *Saint-Cyprien;* une *Réfutation des ouvrages de Lamennais;* un *Examen des doctrines de Gibbon, de Strauss et de Salvador.* On lui doit en outre une *Bibliothèque choisie des PP. grecs et latins* traduits en français, Paris, 1826-1828, 26 vol. in-8°.

GUILLOTIÈRE (LA) (*voy.* Lyon).

GUILLOTINE. Instrument adopté en France pour trancher la tête à ceux qui sont condamnés à mort. Cette machine tire son nom du docteur *Guillotin* qui, le 1er décembre 1789, à l'Assemblée nationale, s'en déclara l'inventeur; mais l'honneur de cette invention ne lui appartient pas, car bien avant la Révolution, les Parisiens ont pu voir cet instrument de supplice représenté dans une pantomime d'Audinot, ayant pour titre *Les quatre fils Aymon*. La guillotine est une machine fort ancienne en Italie; elle portait dans ce pays le nom de *mannaja*. « Cet instrument, dit le P. Labat dans son *Voyage* publié en 1730, est un châssis de 4 à 5 pieds de hauteur, d'environ 15 pouces de largeur dans œuvre; il est composé de deux montants d'environ trois pouces en carré, avec des rainures en dedans pour donner passage. Les deux montants sont joints l'un à l'autre par trois traverses à tenons et à mortaises, une à chaque extrémité, et une encore à quinze pouces au dessus de celle qui ferme le châssis. C'est sur cette traverse que le patient pose son cou. Au dessus de cette traverse est la traverse mobile, en coulisse, qui se meut dans la rainure des montants. La partie inférieure est garnie d'un large couperet de 9 à 10 pouces de longueur et 6 pouces de largeur, bien tranchant et bien aiguisé. La partie supérieure est chargée d'un poids de plomb de 60 à 80 livres; on lève cette traverse meurtrière jusqu'à un pouce ou deux près de la traverse d'en haut à laquelle on l'attache avec une petite corde; l'exécuteur ne fait que couper cette dernière, et la coulisse, tombant à-plomb sur le cou du patient, le lui coupe net. »

Au commencement du XVIe siècle, Jean d'Anton, historiographe de Louis XII, raconte ainsi le supplice d'un nommé Demétri Justiniani : « A l'année 1507, cet individu, des plus gros du peuple gras de la ville de Gennes, lequel avoit meu le peuple à sédition, et entretenu en sa rébellion contre le roy..., monte sur l'eschaffault de luy-même; il se meit à genoux et estendit le col sur le chappus. Le bourreau preint une corde, à laquelle tenoit attaché un gros bloc, artout uno doulouère tranchante, hantée dedans, venant d'amont entre deux posteaux, et tira ladicte corde en manière que le bloc tranchant à celuy Gennevois tomba entre la teste et les épaules, si que la teste s'en alla d'un côté et le corps tomba de l'autre (*Histoire de Louis XII*, 1615, in-4°). » Ce fut également au moyen de la *mannaja* que, en 1599, Béatrix et Lucrèce Cenci furent décapitées. — On trouve cet instrument de supplice représenté par des gravures; l'une est due à Henri Aldegraver, et porte la date de 1553; l'autre est de George Pentz, mort en

1550. Ces deux gravures représentent l'une et l'autre le supplice de Titus Manlius. Lucas de Cranach, graveur mort en 1553, a laissé de lui une page représentant le même instrument, que l'on retrouve également dans les *Symbolicæ quæstiones de universo genere* d'Achille Bocchi, publiées en 1555. Dans le XVIe siècle, ce genre de décapitation était employé à Halifax en Angleterre ; on en trouve une représentation dans la *Britannia* de Campden, édition de 1722. Cette machine fut importée à Edimbourg par Morton, régent d'Ecosse, qui fut lui-même en 1581 décapité par ce procédé. On croit généralement que ce fut à la suite des guerres d'Italie que cet instrument fut importé en France, car on le trouve employé à Toulouse en 1632, au supplice du duc de Montmorency. On voit combien était peu fondé l'orgueil du docteur Guillotin, quand en pleine assemblée nationale il proposait comme sienne la machine qui a pris son nom. — La guillotine fut substituée aux autres supplices, tels que la roue, la potence, afin de rendre moins douloureux le supplice des condamnés. Le décret qui supprime les autres genres de supplices et les remplace par la guillotine est du 21 janvier 1790. « Dans tous les cas, y est-il dit, où la loi prononcera la peine de mort, le criminel sera décapité, et il le sera par l'effet d'une simple machine. » A. DE P.

GUIMAUVE, *Althœa* (*bot.*). Genre de la famille des malvacées, tribu des malvées, de la monadelphie-polyandrie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes annuelles ou vivaces, indigènes dans les parties tempérées de l'hémisphère boréal ainsi que dans les contrées chaudes de l'Asie. Leurs feuilles sont lobées ou partagées, stipulées ; leurs fleurs naissent solitaires sur des pédoncules axillaires, ou bien se groupent en grappes et en corymbes terminaux. Elles présentent pour caractères principaux : un involucelle à 6-9 lobes : un calice quinquefide ; de nombreux ovaires uniloculaires, verticillés, donnant autant de petits fruits réniformes, fixés autour d'un axe raccourci, déprimé en disque arrondi.

La GUIMAUVE OFFICINALE, *Althœa officinalis*, Linné, très connue sous son seul nom de *Guimauve*, est une plante vivace herbacée, commune dans les lieux frais et humides, dans les fossés d'une grande partie de la France. Sa racine est pivotante, blanche, longue et grosse ; sa tige s'élève à sept ou huit décimetres environ, et porte des feuilles pétiolées, en cœur à la base, divisées en trois ou cinq lobes crénelés, cotonneuses à leur surface. Ses fleurs sont blanchâtres légèrement lavées de rouge ; leur involucelle offre neuf divisions étroites et aiguës. La partie souterraine de cette plante, racine et rhizome, est l'un des médicaments émollients le plus communément employés, surtout à l'extérieur. Elle renferme en grande abondance un mucilage qu'on trouve aussi en proportion plus ou moins considérable dans la plupart des plantes de la famille des malvacées. On cultive la guimauve officinale pour ce motif. On la multiplie par graines et par la division des pieds qu'on opère tous les deux ou trois ans.

La GUIMAUVE ROSE, *Althœa rosea*, Cavan. (*Althœa rosea*, Lin.) est très connue sous les noms de *Passe-rose*, *Rose-trémière*, *Rose d'outre-mer*, *Rose de Damas*. Elle est originaire du Levant ; elle est devenue l'une des plantes les plus communes dans nos jardins. C'est une très grande espèce, qui s'élève ordinairement à deux ou trois mètres, avec une tige simple, chargée de grandes feuilles cotonneuses, arrondies dans leur contour, en cœur à leur base et divisées peu profondément en cinq lobes obtus. Ses grandes et belles fleurs, roses dans le type, se montrent dans nos jardins, colorées de teintes variées depuis le blanc jusqu'au rouge-pourpre intense, au brun-rouge foncé presque noir, au jaune, à l'orangé, etc. Elles naissent solitaires à l'aisselle d'une bractée ; mais elles sont en si grand nombre dans toute la partie supérieure de la tige qu'elles y produisent l'effet d'une très grande et très belle grappe, souvent même très serrée dans les variétés cultivées. On en a obtenu, surtout depuis quelques années, un grand nombre de belles variétés, dont les unes sont semi-doubles et les autres entièrement pleines. Cette plante demande une terre légère et substantielle. Elle est rustique, et passe fort bien l'hiver en pleine-terre sous le climat de Paris. On la multiplie de graines semées en été sur couche, ou seulement en pleine terre à une bonne exposition ; on met le plant en place à l'automne. On a aussi recours à la greffe en fente pour conserver et multiplier les variétés à fleurs pleines qui ne donnent pas de graines. P. D.

GUIMBARDE (*mus.*). Petit instrument qui fait les délices des paysans du Tyrol et de la Hollande. Il se compose d'un corps en acier, façonné en trois quarts de cercle, ou, si on l'aime mieux, en triangle arrondi, et terminé par deux petites branches parallèles, et d'une *langue*, petite pièce d'acier flexible, fixée au milieu du corps, et s'avançant entre les deux branches parallèles. C'est cette pièce, dont le bout est recourbé de manière à ce que le doigt puisse la saisir plus facilement, qui produit les sons. La guimbarde se pose dans la bouche, et l'ouverture plus ou moins grande des lèvres permet

d'exécuter des chants sur cet instrument. La guimbarde est d'invention fort ancienne, on la retrouve en Asie, où les Grecs de Smyrne l'appellent *biombo*, sorte d'onomatopée qui exprime assez exactement les sons qu'elle produit. J. F.

GUIMOND DE LA TOUCHE (Charles), auteur dramatique. Une tragédie unique, *Iphigénie en Tauride*, a sauvé de l'oubli le nom de cet écrivain mort à 31 ans. Ce n'est pas cependant que cet ouvrage approche de la perfection. Le rôle d'Iphigénie est rempli de maximes déplacées, celui de Thoas est ridicule, et le style de Guimond est souvent ampoulé et philosophique quand les personnages ne sont pas émus; mais l'action de sa tragédie est simple et attachante; le 3e acte surtout contient des situations d'une grande beauté, aussi les spectateurs, qui n'étaient pas blasés sur les bonnes tragedies, goûtèrent-ils beaucoup l'*Iphigénie*. Guimond avait composé, pendant sa vie pédagogique chez les jésuites, les *Soupers du cloître*, épître dans le genre de Gresset, mais fortement empreinte de la philosophie contemporaine. On a aussi imprimé dans ses œuvres une autre *Epître à l'amitié* un peu plus correcte de forme, mais qui ne s'élève pas non plus au dessus du médiocre. Guimond de la Touche mourut à Paris en 1750; il était né à Châteauroux en 1719. L'*Iphigénie en Tauride* a été insérée dans toute les collections théâtrales.

GUINDAGE (*voy.* Mature).

GUINÉE. Devant la large échancrure qu'offre vers son milieu la côte occidentale de l'Afrique, s'étend une longue mais assez mince contrée que les Européens ont appelée *Guinée*, et qui ne porte pas de nom général chez les indigènes; c'est une denomination très inexacte, qui vient d'une ville de Nigritie, *Djenay* ou *Guinée*, célèbre à l'époque des premières découvertes des Portugais dans l'Afrique occidentale. On n'est pas d'accord sur les limites qu'il faut donner à la Guinée: les uns l'étendent de la Gambie au golfe de Biafra, d'autres du cap Vert à l'Angola; cependant la plupart des géographes modernes la renferment entre le cap Verga par 10° de latitude N., et le cap Negro, à l'embouchure du Bambarougue, par 16° de latitude S., et ils la divisent en deux parties : la *Guinée supérieure* ou *septentrionale*, et la *Guinée inférieure* ou *méridionale*.

La Guinée supérieure, appelée par les Africains *Ouonkarah*, s'étend du N.-O. au S.-O., de la Sénégambie au cap Lopez, au S. du Soudan, dont elle est en partie séparée par les montagnes de Kong. Le golfe de Guinée la baigne au S., et y forme les golfes de Benin et de Biafra; on y remarque les caps des Palmes, des Trois Pointes, Formose, et un grand nombre de cours d'eau la parcourent : les principaux sont, de l'O. à l'E., la Rokelle ou fleuve de Sierra-Leone, le Mesurado, l'Assinie, la Volta, les nombreux bras du Niger ou Diali-Ba, et l'Assazic. Comme les côtes ont été longtemps les seules parties que les Européens connussent dans la Guinée supérieure, on a désigné par le nom de côtes toutes les divisions de ce pays : ce sont, en partant de l'O., la côte de *Sierra-Leone* qui appartient aux Anglais, et qui a pour chef-lieu Freetown; la côte des *Graines* où se trouve la colonie américaine de Liberia; la côte des *Dents* ou *d'Ivoire*, où les Dieppois fondèrent de bonne heure des établissements, et où la France a formé récemment ceux du Grand-Bassam et d'Assinie; la côte d'*Or*, où l'on trouve le puissant empire d'Achanti, capitale Coumassie, et où les Anglais ont le cap Corse, les Hollandais Elmina; la côte des *Esclaves*, dont le royaume principal est celui de Dahomey, et où se fait encore, malgré les croisières anglaises et françaises, le honteux trafic des esclaves, ainsi que sur plusieurs côtes voisines; la côte de *Benin* avec un royaume, et une assez grande ville du même nom; la côte de *Lagos* ou d'*Ouari*, dans l'intérieur de laquelle on trouve l'importante ville d'Abbéocuta, formant une république opposée au commerce d'esclaves; la côte de *Calabar*; la côte de *Biafra*; enfin celle de *Gabon* où la France a un établissement dit de la rivière de Gabon.

Le climat est brûlant dans la Guinée supérieure; il y règne des pluies périodiques de juin à octobre, et pendant la sécheresse il souffle un vent insupportable nommé Harmattan, qui couvre tous les corps d'une poussière abondante. La végétation est d'une activité extraordinaire : on rencontre en quantité les palmiers, les arachides, le riz, le maïs, le millet, les ignames, les bananes, la canne à sucre, le papayer, les épices, entre autres le poivre malaguette. Parmi les animaux on remarque les éléphants, les rhinocéros, les singes, les lions, les tigres, les hyènes, les hippopotames, les crocodiles, une foule d'insectes nuisibles, et particulièrement les termites ou fourmis blanches. L'or est assez abondant, et c'est avec celui que les Anglais se sont procuré dans ce pays qu'ont eté frappees les premières *guinées*. Les productions de la Guinée, surtout l'huile de palme, les arachides, l'ivoire, l'or et malheureusement aussi les esclaves attirent un grand nombre de navires européens, qui aborderaient encore en plus grand nombre à la côte, s'il n'y régnait, sur une très grande étendue, une suite de bancs de sable appelée *barre de Guinée*, et produite par le ressac.

En général, les nègres qui habitent ces contrées sont encore peu civilisés : ils offrent un mélange bizarre d'islamisme et de fétichisme, d'indolence et d'industrie manuelle; la plus puissante de leurs nations paraît être celle des Achantins; on a découvert récemment à la côte des Graines l'existence d'une langue indigène écrite, celle du peuple *Veh*. — Il s'est élevé de savantes discussions pour savoir si ce sont les Dieppois ou les Portugais qui abordèrent les premiers dans la Guinée supérieure. Quoi qu'il en soit, les Portugais y arrivèrent, y formèrent plusieurs importants établissements dans le XVe siècle; les Hollandais les en expulsèrent au commencement du XVIIe siècle, et y furent longtemps les seuls dominateurs européens; les Anglais y ont aujourd'hui le plus de possessions.

La Guinée inférieure commence à peu près à l'équateur, et s'étend au S. jusqu'au pays des Cimbebas; les limites orientales, du côté de la Nigritie méridionale, ne sont nullement fixées; quelquefois, par exemple, on renferme dans la Guinée inférieure le royaume d'Anziko, d'autres fois on ne l'y comprend pas. On croit que des montagnes assez élevées couvrent tout l'E. de la contrée. Les deux principaux fleuves sont le Zaïre ou Coango et la Coanza, qui coulent de l'E. à l'O.; on remarque aussi l'Ambriz, le Dande, le Cuvo, le Bambarougue. Une chaleur brûlante et malsaine règne sur la côte; l'intérieur est plus salubre. Les pluies arrivent pendant les mois de janvier, etc., c'est-à-dire à l'opposé de la saison pluvieuse dans la Guinée supérieure. Les productions sont à peu près les mêmes que dans l'autre Guinée; il y a beaucoup d'ignames ou yams, de manioc, de patates; le luno est une céréale qui fournit un pain excellent. Les forêts sont remplies d'une grande variété d'animaux : antilopes, girafes, rhinocéros, éléphants, zèbres, singes, entre autres le chimpanze; perroquets, surtout le jaco, etc. Parmi les insectes, on cite le bauzo, dont la piqure passe pour mortelle, et l'insondi, qui se glisse dans la trompe de l'éléphant, et le fait mourir dans des accès de fureur. Les sauterelles sont un mets recherché des naturels; il y a de nombreux essaims d'abeilles. On pêche sur la côte une grande quantité de cauris, qui servent généralement de monnaie chez les naturels des deux Guinées.— On connaît six pays principaux dans la Guinée inférieure; au nord du Zaïre sont les trois suivants : le royaume de *Loango*, capitale Bouali; le royaume de *Cacongo*, capitale Kingelé; le royaume d'*En-Goyo*, capitale Cabinde. Entre le Zaïre et le Dande se trouve le *Congo*, qui est la région principale de toute la Guinée inférieure, et qui a pour capitale San-Salvador ou Banza-Congo. — Entre le Dande et la Coanza est l'*Angola* qui appartient aux Portugais, et renferme *Saint-Paul de Loanda*, capitale des possessions portugaises dans la Guinée supérieure. — Enfin au sud de la Coanza s'étend le *Benguela*, qui dépend aussi des Portugais, qui a pour ville principale Saint-Philippe de Benguela, lieu d'exil pour les criminels. — Nous avons dit qu'on rattache souvent aux pays de la Guinée le royaume d'Anziko, au N.-E. du Congo, la capitale en est Monsol; les habitants sont, dit-on, cruels et sanguinaires. Les autres indigènes de la Guinée inférieure sont des nègres d'un caractère plus doux, mais indolents et lâches; ils ont mêlé à leurs superstitions païennes quelques pratiques chrétiennes, et quelques habitudes européennes qu'ils tiennent des Portugais, car tout dans la Guinée inférieure rappelle l'influence de cette nation jadis si entreprenante, qui s'y introduisit dès l'année 1487 sous la conduite de Diego Cam, et qui depuis en a généralement fermé l'accès à tous les autres peuples. E. C.

GUINÉE (*golfe de*). Ce golfe peu profond mais large, est formé par l'Atlantique sur la côte occidentale de l'Afrique, entre le cap des Palmes et le cap Lopez. En pénétrant dans les terres de la Guinée supérieure il produit les golfes de Benin et de Biafra, séparés l'un de l'autre par le cap Formose, et où viennent se jeter les diverses bouches du Niger. L'île de Fernan-do-Po qui appartient aux Anglais, et les îles du Prince et de Saint-Thomas qui dépendent des Portugais, se trouvent dans le golfe de Guinée. E. C.

GUINÉE (Nouvelle), **PAPOUA** ou **PAPOUASIE**, terre de l'Océanie, dans le N. de la division qu'on a appelée *Mélanésie*, c'est-à-dire la *région des nègres*. Elle est au N. de l'Australie ou Nouvelle-Hollande, dont le detroit de Torrès la sépare. C'est la plus grande île du globe, si l'on ne considère pas l'Australie comme une île, et si l'on fait abstraction du Groënland, dont l'étendue est si peu connue : elle a environ 2,500 kilom. du N.-O. au S.-E., et s'étend entre l'équateur et 10e de latitude S., et entre 128° et 150° de longit. E. Son extrémité N.-O. est séparée du reste du pays par un canal étroit nommé détroit de la Princesse-Marianne, et à été appelée île de Frédéric-Henri; l'extrémité S.-E. de la Nouvelle-Guinée se prolonge en une mince presqu'île nommée Louisiade, qu'on a prise longtemps pour un archipel, parce qu'elle est bordée de nombreuses îles. La vaste baie du Geelvink pénètre profondement sur la côte septentrionale de cette grande terre, qu'on ne connaît, du reste, que très imparfaitement encore.

L'intérieur paraît très montagneux. L'aspect des parties qu'on a visitées est superbe; il y a de belles forêts composées de cocotiers, d'arbres à pain, etc., et peuplées d'une foule d'oiseaux au riche plumage, de nicobars, de martins-pêcheurs, de kakatoes, de loris, de perroquets, d'oiseaux de paradis, de lyres; il s'y trouve aussi des casoars et des cygnes noirs. On a aperçu sur les côtes un grand nombre de sangliers. Les indigènes de la Nouvelle-Guinée sont les *Araforas* ou *Alfourous*, nègres à l'aspect hideux, et qu'on dit très féroces et anthropophages; ils ont été refoulés dans l'intérieur par les *Papous*, race étrangère qui paraît venue de Bornéo, et qui, nègre aussi, a les traits plus réguliers, une taille svelte et dégagée, et une volumineuse chevelure frisée. — On croit que cette île fut visitée par les Arabes avant d'être connue des Européens; en 1511, deux navigateurs portugais, Ambrea et Serram, l'aperçurent; l'Espagnol Saavedra y aborda en 1527, et donna le nom de *Papua* à la partie occidentale, celui d'*île d'Or* à la partie orientale. En 1528, Udraneta et Ortiz l'appelèrent *Nouvelle-Guinée* à cause de la ressemblance qu'ils trouvèrent entre ses habitants et ceux de la Guinée, en Afrique. Depuis, un grand nombre de navigateurs ont visité cette terre, mais presque tous ont été repoussés par les mœurs inhospitalières et farouches des indigènes. Cependant les Hollandais ont pris possession de la partie occidentale en 1829, et s'y sont établis au port Dubus. E. C.

GUINÉE (*mon. et com.*). Monnaie d'or anglaise qui, depuis 1728, est de la valeur de 21 shillings. Elle est au titre de 0,917 et pèse en grammes 7,981, ce qui lui donne au pair la valeur de fr. 26,47. Ce fut en 1666 que les pièces d'or à 22 carats, dont 44 1/2 faisaient la livre troy, prirent le nom de guinées : leur prix courant varia de 20 à 30 shillings jusqu'à 1717, époque à laquelle Newton donna le conseil de les fixer à 21 shillings, valeur sanctionnée par une loi de 1726, et qui a été conservée jusqu'aujourd'hui.

GUINÉE. Nom d'une toile de coton que l'on tire surtout de l'Inde, et qui sert pour le commerce du Sénégal. Les côtes de Coromandel, le Bengale, Surate, Pondichéry, etc., sont les principaux centres de production. Aujourd'hui, plusieurs villes de France, mais plus particulièrement Rouen, fabriquent cette espèce d'indienne. La toile de guinée est rayée blanc et bleu : ses dimensions en mesures anciennes étaient de 3 1/2 aunes de long par pièces sur 2/3 de large. Les lois de douane du 8 floréal an XI et du 17 mai 1826, ont réglé tout ce qui a rapport à l'introduction des guinées dans les entrepôts français. Des ordonnances des 18 mai et 1er septembre 1843, disposent que ces toiles, toutes les fois qu'elles seront destinées à la traite de la gomme sur les rives du Sénégal, ne pourront être extraites des entrepôts français que lorsqu'elles pèseront au moins 2 kilogrammes 30 par pièce, et mesureront au moins 16 mètres 50 centimètres de longueur sur 1 mètre de largeur, et qu'elles devront, lors de leur expédition des établissements français de l'Inde, être revêtues d'une marque ou estampille indiquant le poids et les dimensions du tissu. Mais un décret émané du président de la république, et daté du 17 janvier 1852, vient de rapporter ces ordonnances, et de déclarer que l'estampille prescrite demeurera *facultative*, et devra indiquer non seulement le *poids* et la *dimension*, mais encore la *bonne qualité* des guinées destinées au commerce du Sénégal.

GUINGAMP. Ville de France, département des Côtes du Nord, chef-lieu d'arrondissement, à 28 kilomètres N.-O. de Saint-Brieuc, sur le Trieu, avec 6,500 habitants. Elle a été la capitale du duché de Penthièvre. On y fait commerce de fil et de toile; ce n'est pas de cette ville que viennent les toiles dites *guingans* et à tort *guingamps*; elles sont originaires de *Gangam* dans l'Inde.

GUIPUZCUA et **GUIPUSCOA**, la plus orientale des trois provinces basques d'Espagne appelée depuis 1822 province de Saint-Sébastien, du nom de son chef-lieu. Elle est située entre 42° 57′ et 43° 22′ de latitude N. et entre 4° 14′ et 4° 58′ de longitude O. Le Guipuscoa est borné au N. par le golfe de Gascogne, au N.-E. par la France, dont il est séparé par la rivière Bidassoa, à l'E. et au S.-E. par la Navarre, au S.-O. par l'Alava et à l'O. par la Biscaye. Longueur du N.-E. au S. 17 lieues; largeur du N.-O. au S.-E. 9 lieues; superficie environ 85 lieues carrées; population 104,500 habitants. La chaîne des monts Cantabres y étend plusieurs rameaux. Les côtes, qui se prolongent sur un espace d'environ 10 lieues, sont couvertes de rochers qui forment plusieurs baies, dans lesquelles se trouvent entre autres ports ceux de Saint-Sébastien, du Passage et de Fontarabie. — Le pays est arrosé par un nombre considérable de cours d'eau non navigables qui se jettent dans le golfe de Gascogne. Le climat est tempéré et salubre; le sol est fertile. Dans les vallées, on récolte du blé, du maïs, de l'orge, et surtout des légumes, tels que des fèves, des haricots, des lentilles, et des fruits, principalement des pommes dont on fait du cidre. Les montagnes, très bien boisées autrefois, le sont moins aujourd'hui à cause de la

consommation des forges. Les rivières et les côtes sont très poissonneuses. La principale richesse du pays consiste dans ses mines de fer, dont les produits sont considérables et de bonne qualité. Il existe des forges et des fonderies où l'on fait des ancres, des canons, des boulets, des armes à feu et des armes blanches, dont le principal commerce se fait par les ports de Saint-Sébastien et du Passage. L. D.

GUIRACA (*ois.*). Genre de passereaux conirostres, établi par M. Swainson, pour quelques espèces de Fringillidées, qui semblent représenter en Amérique les gros-becs de l'ancien continent. Les caractères des guiraca sont : bec court, très bombé, pointu, à côtés renflées, à bords rentrés et lisses; mandibule supérieure profondément échancrée à la base, mandibule inférieure plus épaisse que la supérieure, convexe, terminée en pointe; narines rondes, nues, couvertes à la base et en dessus du bec ; doigts interne et externe très courts; ongles petits, faibles; queue moyenne. — Les oiseaux de ce genre sont granivores, et paraissent avoir les mêmes mœurs que les moineaux ; ils vivent en général par troupe; une espèce cependant, le *Loxia cyanea*, Viellot, ne se trouve que par couples, et d'autres vivent tout à fait isolés. Les types sont le GROS-BEC ROSE-GORGE, *Loxia Ludoviciana*, Gmelin, de la Louisiane, et le CARDINAL, *Loxia cardinalis*, Gmelin, de l'Amérique septentrionale (*voy.* LOXIE). E. D.

GUIRAUD (PIERRE - MARIE - THÉRÈSE - ALEXANDRE). Poète lyrique et dramatique, né à Limoux en 1788, mort à Paris en 1847. Il débuta, en 1820, par une ode en faveur de la Grèce, qui fut reproduite par divers journaux, et fit recevoir au Théâtre-Français une tragédie en cinq actes, *Pélage*, qui fut arrêtée par la censure. Il fit jouer ensuite à l'Odéon les *Macchabées*, l'un des grands succès tragiques de la Restauration, puis aux Français le *Comte Julien* ou l'*Expiation*, et enfin *Virginie*. Ce dernier ouvrage était imité d'Alfiéri. Les drames de Guiraud contiennent de fort beaux vers, des scènes touchantes, des accents du cœur : mais les caractères en sont vagues, et l'action seulement esquissée. Il réussit mieux dans le poème élégiaque. Son *Petit Savoyard* respire une douce et sympathique émotion. On retrouve les mêmes qualités de simplicité gracieuse et de mystique mélancolie dans deux petits poèmes du même genre, *Isaure* et *Elle*, ainsi que dans quelques autres poésies qui font partie de ses *Poèmes* publiés en 1825, 1 vol. in-18; on y distingue entre autres la *Sœur grise*, l'*Aumône*, et le premier chœur de *Myrtha*. Mais ses *Odes*, qui rappellent l'antique commente par Lebrun, ont les défauts de ses tragédies. Guiraud composa les paroles d'un opéra (*Pharamond*), qui fut joué en 1825 au sacre de Charles X. Il en fut récompensé par le titre de baron ; l'année suivante, il prit place à l'Académie Française. Le baron Guiraud n'a plus guère fait parler de lui depuis cette époque. J. F.

GUISCARD, c'est-à-dire le *rusé*, surnom de Robert, 3e fils de Tancrède de *Hauteville*, aventurier normand qui, au XIe siècle, conquit Naples et la Sicile. Il naquit vers l'an 1015. Ses deux frères, Humphrey et Drogon, partis des environs de Coutances en Normandie, étaient parvenus, par adresse et valeur, à se rendre maîtres de la Pouille. Guiscard, dès qu'il fut en état de porter les armes, se hâta de les rejoindre avec quelques aventuriers, et sut tellement se faire aimer des soldats, qu'après la mort de son frère aîné ils le proclamèrent duc de la Pouille au préjudice de ses neveux. Il ne tarda pas à ajouter à cette souveraineté celle de la Calabre, et mit ces deux États sous la souveraineté du pape, auquel il s'engagea à payer une redevance annuelle. Il obtint également du souverain pontife l'investiture de la Sicile occupée alors par les Sarrasins, et il confia la conquête de ce pays à Roger, son plus jeune frère, en lui promettant la souveraineté de la moitié de la Calabre; l'île fut conquise tout entière, mais ce ne fut pas sans peine que Roger força son frère à acquitter la promesse qu'il lui avait faite.

Pendant que Roger opérait contre la Sicile, Guiscard assiégeait les villes sarrasines de la Péninsule : Salerne se défendit huit mois, et Bari quatre années. Une querelle qu'il eut avec le pape pour avoir pénétré dans le duché de Bénévent fut facilement apaisée, mais il en fut autrement de son démêlé avec les empereurs de Constantinople. Une expédition qu'il dirigea contre Durazzo fut traversée d'abord par un naufrage, puis par l'arrivée d'une armée grecque sextuple de la sienne. Il rassembla les chefs de ses troupes, et offrit d'abdiquer en faveur du plus digne ; mais ses soldats lui crièrent qu'il devait garder le commandement, et après des prodiges de valeur ils parvinrent à mettre en déroute l'armée de l'empereur, et à s'emparer de la ville assiégée. Guiscard ravagea ensuite l'Épire. Il marchait sur Constantinople lorsqu'il apprit que l'empereur d'Allemagne, Henri IV, tenait le pape bloqué dans le château Saint-Ange. Rentrer en Italie, délivrer le pape qu'il conduisit en sûreté à Salerne, fut pour lui l'affaire de très peu de temps. Il retourna alors en Orient par mer, soumit la plupart des îles de l'Archipel; mais il fut atteint d'une maladie épidémique et mourut à Céphalonie, (1085). A la nou-

velle de sa mort son armée se retira en désordre, et la galère qui portait ses restes vint échouer à Venise, où ils furent déposés dans l'église de la Sainte-Trinité. Son fils Roger, hérita du duché de la Pouille, et Bohémond, son cousin, qui avait pris part à son expédition en Orient, obtint le duché de Tarente. Robert Guiscard n'était pas seulement un des plus grands capitaines de son siècle, il était aussi le protecteur des sciences, et peut être regardé comme le fondateur de l'école de Salerne. Guillaume de la Pouille et Geoffroy Malateria ont écrit son *Histoire*. J. F.

GUISE. Ville de France, département de l'Aisne, arrondissement et à 17 kilom. O. de Vervins, sur l'Oise, avec 3,500 habitants. Elle a des fortifications, mais elle a été autrefois une place de guerre plus importante qu'aujourd'hui, et elle soutint avec succès deux siéges contre les Espagnols en 1536 et en 1650. C'était la capitale de la Thiérache, pays de la Haute-Picardie. Charles VII la réunit à la couronne en 1426; François Ier la céda en 1527 à Claude de Lorraine, à qui il conféra le titre de duc de Guise. Cette petite ville est la patrie de Camille Desmoulins. E. C.

GUISE. Cette famille si célèbre dans notre histoire tire son origine de l'illustre maison de Lorraine.—Le premier duc de Guise fut *Claude de Lorraine*, 5e fils de René II, duc de Lorraine. Ne en 1496, il reçut en partage les terres de Guise, d'Aumale, de Joinville et d'Elbeuf, et vers la fin du règne de Louis XII il vint s'établir en France, où il reçut la charge de grand veneur. En 1513, il épousa Antoinette de Bourbon, accompagna ensuite François Ier en Italie, se couvrit de gloire à la bataille de Marignan, et se distingua dans d'autres expéditions. François Ier, pour le recompenser érigea, en 1528, son comté de Guise en duché-pairie, et le nomma gouverneur de la Champagne. Claude s'empara plus tard du duché de Luxembourg (1542), et en 1543 il repoussa les Impériaux qui avaient envahi la France. Il mourut en 1550, et laissa sept fils, dont les plus célèbres sont : *François* (*voy.* l'article suivant), *Charles* connu sous le nom de cardinal de Lorraine (*voy.* LORRAINE), *Claude* duc d'Aumale (*voy.* AUMALE), *René* marquis d'Elbeuf (*voy.* ELBEUF). L'aînée de ses filles épousa Jacques V, roi d'Ecosse.

GUISE (*François*, duc de), né en 1519, commença véritablement l'illustration brillante et éphémère de cette ambitieuse maison qui faillit monter sur le trône de France. Dans la guerre de la rivalité entre la France et l'Espagne, il soutint (1553), en qualité de lieutenant-général des Trois-Évêchés le fameux siége de Metz, qui lassa la vigueur de Charles-Quint et de ses 100,000 hommes. Dans la guerre de la rivalité entre la France et l'Angleterre, il reprit Calais qui appartenait aux Anglais depuis deux siècles, et ferma définitivement cette lutte qui avait causé tant de désastres. François de Guise avait été nommé, après la funeste bataille de Saint-Quentin, lieutenant-général des armées, au dedans et au dehors du royaume, avec des pouvoirs illimités; il avait acquis par des services éclatants la réputation du plus habile général de son temps, lorsqu'il fut mis à la tête des affaires avec son frère, le cardinal de Lorraine, par le roi François II, qui avait épousé une princesse de leur famille. La découverte de la conjuration d'Amboise tramée contre eux, ne fit qu'augmenter leur puissance; mais la hauteur qu'ils affectaient envers les grands leur fit de nombreux ennemis. La mort de François II diminua leur crédit sans le ruiner; comme ils étaient les chefs du parti catholique, l'intrigante Catherine de Médicis se vit forcée de les ménager, et bientôt de se jeter dans leurs bras. François de Guise forma avec le connétable de Montmorency et le maréchal de Saint-André, le fameux triumvirat fortifié bientôt par l'accession d'Antoine de Bourbon. Quelques mécontentements l'avaient déterminé à s'éloigner de la cour, lorsqu'une querelle entre ses gens et quelques protestants rassemblés dans une grange, à Vassy, fut représentée par les calvinistes comme un massacre prémédité, et devint le signal des guerres civiles. Le duc de Guise y donna de nouvelles preuves de ses talents. Il avait pris d'assaut la ville de Rouen, et gagné la bataille de Dreux sur Condé qu'il fit prisonnier; il espérait par la prise d'Orléans porter un dernier coup au protestantisme, lorsqu'il fut assassiné, en 1563, à l'âge de 44 ans, par un gentilhomme calviniste du nom de Poltrot de Méré. Il légua aux autres membres de sa famille sa popularité dans le parti catholique et ses ambitieuses espérances; mais il ne leur légua pas la grandeur d'âme dont il avait fait preuve en diverses occasions. Un jour, par exemple, on lui amena un protestant qui était venu dans son camp avec l'intention de le tuer. «Est-ce à cause de quelque déplaisir que tu aies reçu de moi? demanda le duc. — Non, répondit le protestant, c'est parce que vous êtes le plus grand ennemi de ma religion. — Eh bien! répliqua Guise, si ta religion te porte à m'assassiner, la mienne veut que je te pardonne, » et il le renvoya.

GUISE (*Charles* de), frère du précédent, plus connu sous le nom de *cardinal de Lorraine* (*voy.* LORRAINE).

GUISE (*Henri de Lorraine*, duc de), surnommé

le *Balafré*, fils de François, naquit le 31 décembre 1550, et fit ses premières armes sous les yeux de son pere au siége d'Orléans. Sa valeur et ses talents commencèrent à se déployer, en 1569, aux batailles de Jarnac, de Montcontour, et à la défense de Poitiers assiégé par les calvinistes. L'éclat de son mérite personnel autant que l'influence et l'illustration de sa famille le désignait naturellement comme chef du parti catholique, et ses manieres insinuantes, jointes à toutes les qualités du corps et de l'esprit, ne tardèrent pas à lui concilier tous les cœurs. Il devint l'idole du peuple et des soldats. Comme son père avait été victime du fanatisme calviniste, et que l'amiral de Coligny était fortement soupçonné d'avoir pris part a l'assassinat, le duc de Guise, animé par la vengeance, ne demeura pas étranger aux massacres de la Saint-Bathelemy (*voy.* ce mot); mais on doit lui rendre cette justice qu'il sauva plusieurs protestants. Il était gouverneur de Champagne lorsqu'un corps de troupes allemandes entra en France pour se joindre aux calvinistes; le duc de Guise marcha à la rencontre de cette troupe et la défit. C'est dans ce combat qu'il reçut la balafre d'où lui vint son surnom. Il fonda peu de temps après la fameuse union catholique connue sous le nom de Ligue (*voy.* ce mot), et se vit en état de dicter des conditions au roi. Il obtint quelques villes de sûreté, fit proscrire le calvinisme, et après avoir détruit, avec un petit nombre de troupes, une armée de 30,000 Allemands venus au secours du parti protestant, il fit présenter au roi une requête dans laquelle la Ligue affichait de nouvelles prétentions. Appelé à Paris par la faction des Seize, il y vint malgré la défense du roi, et fut reçu en triomphe par le peuple. La journée des *barricades* révela toute son influence, et servit encore à l'augmenter. Le roi prit la fuite, puis entra en négociations avec les ligueurs, fit toutes les concessions exigées, et convoqua les états-généraux à Blois, où il fit poignarder le duc de Guise à l'entrée du cabinet royal, où il l'avait mandé de grand matin le 23 décembre 1588. — Louis de Lorraine, cardinal de Guise, frère du duc et archevêque de Reims comme son oncle, fut massacré le lendemain. Les cadavres des deux frères furent mis dans la chaux vive pour être consumés promptement, puis leurs os brûlés et les cendres jetées au vent, pour empêcher le peuple de les vénérer comme des reliques. — Henri de Guise laissa deux fils, dont l'aîné, Charles, duc de Guise, fut enfermé, après la mort de son père, au château de Tours, d'où il se sauva en 1591. Il fut nommé par Henri IV gouverneur de la Provence; mais contraint plus tard par le cardinal de Richelieu de quitter la France, il se retira en Italie, où il mourut en 1640. — Louis son frère, devint cardinal et archevêque de Reims, montra des inclinations et des mœurs guerrières, mena une vie dissipee, et mourut en 1621.

GUISE (*Henri de Lorraine*, duc de), petit-fils du précédent, s'est fait connaître par ses romanesques aventures. Il entra dans la fameuse *Ligue confédérative pour la paix universelle de la chrétienté*, se rendit à Bruxelles pour commander les troupes de la maison d'Autriche contre la France, et fit sa paix avec la cour, après la mort de Richelieu. Il se trouvait à Rome lorsqu'éclata le soulèvement de Masaniello; il courut à Naples et fut accepté comme généralissime de l'armée napolitaine contre les Espagnols, gagna plusieurs batailles, et gouverna pendant quelque temps. Mais ses galanteries lui aliénèrent bientôt les esprits, et ses ennemis, profitant d'une sortie qu'il faisait pour introduire un convoi dans Naples, lui fermèrent les portes qu'ils ouvrirent aux Espagnols. Il se défendit comme un lion, mais il fut pris et envoyé prisonnier à Madrid. Quelques années après, en 1654, il tenta de nouveau de soulever le royaume de Naples, mais sans succès, et vint mourir a Paris en 1664, chambellan de Louis XIV, sans laisser de postérité. Il était né en 1614. On a publié ses *Mémoires* en 1668, in-4°, et en 1681, in-12. Ils ont été traduits en plusieurs langues.

GUITARE (*mus.*). Instrument à cordes pincées dont l'invention remonte fort loin. La guitare se compose aujourd'hui d'une caisse dont la forme ressemble à celle des violons, excepteque les deux tables en sont plates, et que la table supérieure, qui est de sapin, se trouve percée d'un grand trou circulaire, ou *rosace*, au moyen duquel les sons vont retentir dans la caisse, et en sortent amplifiés. Le manche de l'instrument, qui est large et plat, est coupé transversalement par un certain nombre de très petits chevalets d'ivoire, près desquels on applique sur la corde le doigt de la main gauche, pendant que les doigts de la main droite la pincent ou la frôlent. Ces chevalets sont disposés de manière à former tous les sons de la gamme chromatique, avec tempérament comme dans la harpe et le piano. Les cordes sont au nombre de six, trois de boyau et trois de soie, revêtues de fils métalliques. Elles sont maintenues d'un côté par un chevalet fort bas, et de l'autre par des chevilles mobiles placées dans le *sillet* qui termine le manche. On les accorde ordinairement par quartes, à l'exception de la 2e et de la 3e qui sont disposées en tierce majeure, de manière à en tirer la série de sons ascendants : *mi*

la ré sol si mi. Le *mi* aigu donné par la chanterelle est la double octave du *mi* grave donné par la 6e corde.

Au XVIIIe siècle la guitare n'avait que cinq cordes; il fut même un temps où elle n'en avait que quatre comme le violon. C'est au XVIIe siècle seulement qu'on lui a donné le nom qu'elle porte aujourd'hui; aux époques antérieures on la trouve désignée sous celui de *guiterne*. On croit qu'elle a été introduite en Europe par les Espagnols, qui la tenaient probablement des Maures. Ce qu'il y a de certain, c'est que de temps immémorial les Espagnols l'emploient pour s'accompagner dans leurs sérénades et leurs danses nationales. La plupart en jouent d'instinct, en frappant ou en faisant glisser les doigts de la main droite sur les cordes de la guitare. C'est de la même manière que les Turcs et les Perses se servent de cet instrument, qu'ils ont reçu des Arabes qui l'avaient peut être reçu des Egyptiens, car on trouve dans les monuments pharaoniques une figure qui y ressemble. La guitare a été fort à la mode en France pendant le XVIIe, le XVIIIe et même le commencement du XIXe siècle, surtout pour accompagner le chant; mais elle a fini par céder la place au piano et à la harpe. L'art de jouer de la guitare a été porté fort loin en Angleterre, en Allemagne et en France, et il y a quelque vingt ans pas un concert ne se donnait sans qu'on y vît figurer un morceau très compliqué pour une ou plusieurs guitares. C'est cette ambition qui a causé son discrédit. Les amateurs ont déclaré la guitare le plus monotone et le plus ingrat des instruments, parce qu'on eut le tort de lui confier un rôle qui n'était pas fait pour elle. C'est le dernier instrument à cordes pincées et à manche qui soit resté en usage. J. F.

GUIT-GUIT, *Cœreba*, Briss.; *Certhia*, L.; *Nectarina*, Illig. Genre d'oiseaux caractérisé par un bec long, arqué, trigone et épais à sa base, à bords des mandibules fléchis en dedans; par des narines couvertes d'une membrane; par une queue à base rectiligne. Les guits-guits ont un plumage brillant dont les couleurs sont bien tranchées, mais sans éclat métallique. Ils vivent d'insectes, de sucs mielleux et même, dit-on, de fruits et de bourgeons. Le sexe et l'âge établissent de grandes variations dans leur livrée. Ce genre est entièrement propre à l'Amérique du sud. Il ne comprend encore qu'un très petit nombre d'espèces, savoir :

Le GUIT-GUIT BLEU, *Cœreba cyanea*, Viell. : front couleur d'aigue-marine; un bandeau noir sur l'œil; le haut du dos, la partie du cou qui est contiguë au dos, et la queue d'un noir velouté; tout le reste du plumage d'un bleu d'outre-mer; longueur totale 129 millimètres environ. Les jeunes et les femelles sont d'un vert terne. Cette espèce habite le Brésil, et surtout la Guyane où elle est très commune.

Le GUIT-GUIT BLEU ET A TÊTE NOIRE, *Certhia cærulea*, bleu nuancé de violet ; front et gorge d'un beau noir; taille plus petite que celle de l'espèce précédente; il habite les mêmes contrées. —On a décrit et figuré plusieurs autres espèces, mais elles ne sont pas encore bien définies

GULF-STREAM (*géogr.*). Expression composée de deux mots anglais ayant pour signification le *courant du golfe*, et désignant un courant qui existe dans le golfe des Florides. Dans le golfe du Mexique la terre tournant de l'ouest à l'est, le flux se fait en sens contraire et vient, comme une vague immense, se briser contre la côte de l'Amérique qui l'arrête. Les vents alizés d'ailleurs, qui soufflent continuellement de l'est à l'ouest, s'opposent au reflux qui vient du couchant. Les vents et les marées poussant continuellement les eaux dans cette cavité, les y accumulent au-dessus du niveau général, et par leur action incessante les empêchent de redescendre. Ainsi suspendues et ne pouvant vaincre les forces qui s'opposent à leur retour, ces eaux s'écoulent autour de la côte ouest de Cuba, se dirigent au nord, vers les côtes de l'Amérique septentrionale, et forment ce courant si remarquable connu sous le nom de *Gulf-Stream*.

GULO (*mam.*). Nom latin du genre GLOUTON (*voy.* ce mot).

GULUSSA, fils de Massinissa. Après la mort de son père, il partagea la Numidie avec ses frères Micipsa et Adherbal, et se signala par son animosité contre les Carthaginois. Il mourut prématurément, et ses États passèrent à Micipsa.

GUMBINNEN. Ville de Prusse, dans la province de la Prusse propre, chef-lieu d'une régence, à 109 kilom. E. de Kœnigsberg, sur la Pissa. On y compte 6,500 habitants. Elle fut fondée au commencement du XVIIIe siècle par Frédéric-Guillaume Ier. — La *Régence de Gumbinnen* est limitrophe de la Russie, et renferme 568,000 habitants.

GUNDOUANAH ou **GUNDWANAH** (*voy.* GONDOUANA).

GUSTAVE WASA. Ce prince était issu d'une noble famille suédoise, et comme fils de sénateur, il avait été livré en ôtage à Christian II. Il s'échappa en 1519 et gagna Lubeck d'où il passa en Suède. Mais il y trouva le parti national si découragé qu'il fut contraint de chercher un refuge dans les forêts de la Dalécarlie, où il demeura caché parmi les paysans qui prirent sa défense contre un parti danois

de cent hommes envoyé à sa poursuite. En 1521 il réunit une petite troupe de deux cents hommes avec laquelle il commença la lutte contre les forces royales, qu'il refoula partout devant lui, et dès la même année il commença le blocus de Stockholm, à la tête d'une armée qui avait grossi à mesure qu'elle s'avançait. Le siége dura deux ans, mais se termina par la reddition de la ville, le 21 juin 1523. A la même époque une diète réunie à Strengnas proclama Gustave roi de Suède (7 juillet). — Si Gustave avait dû passer par de rudes épreuves avant de conquérir l'indépendance de sa patrie et la couronne, il ne lui fallut, pour sauvegarder l'une et conserver l'autre, ni moins d'énergie, ni moins de persévérance. Les nobles suédois n'avaient envers le roi que des obligations féodales fort restreintes. Ils ne lui devaient le service que dans certains cas et pour peu de temps; de sorte qu'à la première entreprise importante, il fallait acheter leur concours par la cession d'une partie des fiefs de la couronne. Mais le souverain, appauvri par ces largesses forcées, éprouvait bientôt le besoin de s'en ressaisir; de là guerre civile ou anarchie. Les nobles avaient fini par devenir véritablement rois dans leurs provinces. D'un autre côté, les paysans, en opposition avec l'aristocratie, formaient aussi une véritable puissance. Leur influence devait s'accroître sous le règne de Gustave, car c'était à leur courageuse initiative qu'on était redevable de la liberté. Aussi, à chaque création d'impôt, les paysans avaient-ils pris l'habitude de se soulever en masse. Gustave lui-même devait en faire l'expérience. Enfin le clergé avait acquis une influence égale à sa richesse que protegeaient les immunités ecclésiastiques. — C'est au milieu de ces élements de discorde que Gustave monta sur le trône. Vainqueur de la domination étrangère, il lui restait à donner au gouvernement une organisation puissante. Il ne recula pas devant l'accomplissement de cette gigantesque tâche qui avait effrayé tous ses prédécesseurs.

Les principes de la réforme avaient commencé de pénétrer dans le nord ; Gustave en encouragea la propagation. Les seigneurs les adoptèrent avec un enthousiasme qui s'explique en partie par leur intérêt. Fort de leur appui, le roi mina l'autorité morale du clergé catholique. Son but était de s'emparer des immenses richesses du clergé, qui devaient rendre à la couronne les ressources dont elle se trouvait dépouillée. Il marcha au but sans détour, et le chancelier Laurent Andreae, auquel les moines du couvent de Vadstenu se plaignaient d'une demande de secours adressée à leur maison, leur donna la réponse suivante qui semble expliquer les mesures de Gustave : Le trésor de l'Église est le trésor du peuple.

Les seigneurs de Woestrogothie se réunirent au clergé pour enflammer les esprits; mais les paysans, derrière lesquels les nobles s'étaient cachés, ce qui prouve que leur audace les avait abandonnés, déposèrent les armes de leur propre mouvement, sur une promesse d'amnistie que le roi exécuta loyalement.

La ville de Lubeck voyait diminuer de jour en jour son influence sur la Baltique. Elle ne chercha qu'un prétexte pour allumer dans le nord une guerre qui devait tourner à son profit. A l'occasion du règlement de la dette de Lubeck, cette inimitié se fit jour. Les Lubeckois prétendaient qu'il leur manquait 8 à 10,000 marcs. Gustave répondit que le plénipotentiaire de cette ville avait détourné cette somme à son profit. Il s'était allié, chose étrange! au Danemarck en 1534, et ces liens, contractés alors par le sénat danois, ne firent que se resserrer devant le danger commun, car les Lubeckois soutenaient les prétentions du duc Albert de Mecklembourg sur la couronne du Danemarck. Lubeck ne pouvait résister aux deux souverains alliés. Les Lubeckois furent chassés de la Scanie, du Halland et du Bleking par l'armée de Gustave; leur flotte fut battue par les flottes combinées des deux royaumes. La paix fut conclue en 1536.

Les Dalécarliens, avec l'appui desquels Gustave était parvenu à chasser les étrangers, se considéraient comme les sauveurs du royaume, et cette idée ne faisait qu'accroître l'aigreur de leurs prétentions. Ils se révoltèrent deux fois. La dernière insurrection, qui avait pour chefs Nils Ducke, faillit enlever plusieurs fois à Gustave la couronne et la vie. Enfin il triompha dans l'été de 1543.

Jusqu'alors la royauté avait été élective en Suède. Gustave songeait à la rendre héréditaire, et il parvint en effet, à la diète de Wesserhaus (1526), à faire désigner son fils aîné, Erick, comme son successeur légitime.

Gustave I[er] créa les finances de la Suède. Lorsque les biens du clergé furent séquestrés, le roi fit prendre dans les églises et dans les couvents les registres de leurs revenus. La répartition des impôts eut lieu dans presque toutes les provinces du royaume, elle ne porta pas sur les têtes; c'était un impôt foncier progressif. Aucun roi de Suède n'a plus encouragé l'agriculture. Le règne de Gustave fait aussi époque pour l'exploitation des mines : celles d'argent, à Sala, que le roi dessécha, rapportèrent, d'après les comptes de 1539, 47,994 livres. Les

sciences hydrauliques étaient inconnues en Suède. Ce fut lui qui les introduisit. Le commerce prit un essor inconnu jusqu'alors. Le roi fonda Helsingfors en Finlande, dans l'intention d'en faire le centre du commerce avec la Russie, comme Revel et Riga l'avaient été jusqu'alors. Il bâtit également la ville de Nylodose située sur les rivages de la mer du Nord. Enfin rien n'échappa à l'attention du monarque, qui fut le Pierre-le-Grand de la Suède. Il mourut le 29 septembre 1560, à l'âge de 66 ans suivant les uns, de 70 suivant les autres.

Gustave II, plus connu sous le nom de *Gustave-Adolphe*, naquit le 9 décembre 1594. Son père Charles IX, à défaut d'un trésor bien garni, lui laissa une puissance déjà consolidée. Ce prince avait réorganisé la richesse nationale qui, depuis Gustave Wasa, se rétablissait lentement. Les nobles les plus turbulents avaient été humiliés et réduits à l'impuissance.

A son avénement en 1611, Gustave-Adolphe prit le titre de son père : *Roi élu et prince héréditaire de Suède*, *des Goths et des Vendes*. A peine monté sur le trône, il trouva trois guerres à soutenir : l'une contre les Russes, qui refusaient de reconnaître Charles-Philippe, son frère, auquel ils avaient offert la couronne impériale; mais qui avait hésité trop longtemps à accepter; l'autre contre les Danois, qui, suivant une expression énergique de l'éloquence suédoise moderne : *mordaient toujours la Suède au talon*; enfin la troisième contre la Pologne, qui soutenait les prétentions de Sigismond, exclu du trône de Suède parce qu'il était catholique.

Gustave-Adolphe descendit immédiatement dans l'arène ; mais il acheta bientôt la paix avec le Danemarck par un sacrifice d'argent, afin de pouvoir diriger toutes ses forces contre la Russie. Ses conquêtes de ce côté furent assez rapides pour effrayer le jeune empereur Romanow, dont elles menaçaient la couronne, et qui se hâta de proposer la paix. Elle fut conclue en 1617, à Stolbowa, la Russie cédant à la Suède le gouvernement de Stockholm et quatre forteresses avec leurs dépendances, en échange de Novogorod et des autres conquêtes suédoises qui lui furent restituées.

Restait la guerre entre la Suède et la Pologne qui dura jusqu'en 1628. Cette guerre fut la véritable école de Gustave-Adolphe; ce fut en Pologne qu'il corrigea les défauts de la tactique de son siècle, qu'il imagina de nouvelles combinaisons, qu'il débarrassa ses fantassins de leurs pesantes armures, enfin qu'il créa cette infanterie redoutable, destinée à écraser les armées de l'Autriche, après avoir triomphé de la brillante et impétueuse cavalerie des Polonais. La guerre suédo-polonaise coïncide avec le commencement de la guerre de Trente Ans, sur laquelle elle exerça une grande influence ; Ferdinand d'Autriche, qui redoutait déjà Gustave-Adolphe, ne cessait d'entretenir les ressentiments et les illusions des Polonais. Mais Sigismond perdait les unes après les autres les places les plus importantes de la Livonie, de la Courlande et de la Prusse même. Il accepta donc un armistice de six ans, qui fut signé à Alsmark, en 1629, et par lequel la Suède conserva Elbing, Braunsberg, Pillau et Memel. La liberté de conscience fut accordée aux protestants et aux catholiques, et le commerce fut déclaré libre pour les sujets des deux royaumes.

Dès lors, Gustave-Adolphe put songer à prendre le rôle de chef des forces protestantes dans la formidable lutte à laquelle l'Allemagne entière servait d'arène. Il avait autrefois entamé des négociations à ce sujet avec l'Angleterre et la Hollande; mais on lui avait préféré le roi de Danemarck. En 1630 la politique de Richelieu, l'appuya et il y eut un traité par lequel la France devait lui fournir des subsides. Dès le mois d'avril Gustave débarquait à l'île de Rugen, à la tête de 15,000 hommes, que suivirent peu après des détachements moins considérables. Il est vrai qu'il comptait sur les promesses des principaux États protestants. Son début fut heureux ; il enleva toute la Poméranie aux troupes impériales. L'armée de Wallenstein avait été licenciée sur les réclamations des États catholiques. Mais Tilly restait à la tête d'une armée formidable qui venait de former le siége de Magdebourg. Gustave espérait délivrer cette ville; mais l'électeur de Brandebourg étant resté neutre, les Suédois ne purent la dégager. En revanche l'électeur de Saxe, indécis jusque-là sur le parti qu'il avait à prendre, se jeta dans les bras de Gustave, dont ce secours inespéré ranima le courage, un moment abattu. Les deux princes réunis livrèrent bataille à Tilly près de Leipzig (septembre 1631). Les Saxons se laissèrent disperser au premier choc ; mais les Suédois, aguerris dans les luttes précédentes et pleins de confiance dans leur chef qui les avait habitués à la victoire, profitèrent du mouvement de Tilly en avant pour attaquer avec un élan irrésistible le reste de l'armée impériale. La déroute des Autrichiens fut complète. Aussitôt Gustave victorieux pousse jusqu'au Rhin, rallie les princes protestants de l'Ouest, envahit le Palatinat, passe ensuite en Bavière et s'empare de cet electorat après la mort de Tilly, tué au passage du Lech (avril 1632).

Cependant l'empereur avait rappelé Wallenstein qui réunit une armée de plus de 60,000 vieux soldats, tandis que l'électeur de Saxe abandonnait le parti des Suédois, ce qui livrait la Bohême aux Impériaux. Gustave et Wallenstein, rivaux dignes l'un de l'autre, se mesurèrent deux fois. Longtemps arrêté par son adversaire près de Nuremberg, le roi de Suède essaya en vain de le forcer dans ses retranchements ; les Suédois furent repoussés. Mais cet échec fut réparé par la bataille décisive de Lutzen, où l'armée de Gustave remporta une victoire complète, malgré la mort de son chef tué au milieu du combat. (Novembre 1632).

On ne peut refuser à Gustave un courage, porté souvent jusqu'à la témérité. C'est une admirable épée du protestantisme; mais si la soudaineté de ses résolutions semble offrir l'éclair du génie, on peut moins apprécier l'ensemble de ses vues politiques, qui n'arrivèrent peut-être jamais à leur maturité. Les bruits d'assassinat, si généralement répandus autrefois au sujet de sa mort, n'ont pas été adoptés par l'histoire.

Gustave III, fils d'Adolphe-Frédéric et de Louise-Ulrique de Prusse, naquit à Stockholm en 1744, et succéda à son père en 1771. A peine monté sur le trône, il résolut d'affranchir tout-à-fait la royauté de la tutelle de l'aristocratie dont il avait déjà diminué l'autorité en déterminant Adolphe-Frédéric à opposer l'influence de la diète à celle du sénat. Le comte de Vergennes, ambassadeur de France en Suède, l'aida de tous ses efforts, et en 1772, de concert avec son frère, le duc de Sudermanie, il fit arrêter les membres du sénat, qu'il remplaça par des hommes dévonés (19 août). En 1780, il conclut avec le Danemarck et la Russie un traité de neutralité armée qui favorisa puissamment le commerce; mais en 1788, poussé par la Prusse et l'Angleterre, il entreprit contre la Russie une guerre mêlée de revers et de succès, qui lui coûta des sommes énormes et dont le dernier acte fut la défaite des Russes à la bataille navale de Suenskksund, suivie de la paix de Varela (14 août 1790), qui valut à la Suède quelques districts de la Finlande. La même année, Gustave força la diète d'accepter l'*acte d'union et de sûreté* par lequel il se trouvait seul investi du droit de paix et de guerre. La noblesse ainsi dépouillée de toute action directe sur les affaires publiques laissa éclater son mécontentement; une conspiration s'ourdit contre Gustave, et un noble suédois nommé Ankarstrœm, profitant d'un bal masqué donné par ce prince dans la nuit du 15 au 16 avril 1792, lui tira à bout portant un coup de pistolet dont il mourut treize jours après. Gustave protégea les lettres et dota Stockholm d'une académie. Il composa lui-même plusieurs pièces de théâtre, des discours, etc. Ses œuvres ont été traduites en français par Dechaux, Paris, 1803 et années suivantes, 5 vol. in-8°. Nous avons aussi (Paris, 1817) une traduction de sa Vie écrite en allemand par Posselt, Strasbourg, 1793, in-8°.

Gustave IV succéda, à l'âge de 14 ans, à son père Gustave III, sous la tutelle du duc de Sudermanie. On trouvera à l'article Suède les événements qui s'accomplirent sous son règne. Forcé d'abdiquer en 1809 pour avoir injustement cassé le régiment des gardes composé de l'élite de la noblesse, il prit le titre de comte de Holstein-Gottorp, et ensuite celui de colonel Gustawson, vécut tour à tour en Allemagne, dans les Pays-Bas et en Suisse, et mourut à Saint-Gall en 1837. Mocke.

GUTHRIE (William). Ecrivain anglais, né en 1708 dans le comté d'Angus en Ecosse, et mort à Londres en 1770. Son *Histoire de la Pairie anglaise*, son *Histoire générale du monde*, son *Histoire d'Écosse* et celle même d'*Angleterre*, son meilleur travail en ce genre, sont oubliés aujourd'hui ; mais on estime sa *Géographie historique, industrielle et commerciale*, dont la partie astronomique est due à Fergusson, et qui, en 1810, avait atteint en Angleterre sa 21e édition. Ce ouvrage, qu'on a quelquefois attribué au libraire Knox, a été traduit en français par Noel et Soulès, 8 vol. in-8°.

GUTTA-PERCHA. (*chim. ind.*). Substance gommeuse analogue au caoutchouc, et que l'on tire de l'Asie. On l'appelle aussi gomme de Sumatra. L'arbre qui produit le suc laiteux d'où on l'extrait appartient à la famille des sapotées et au genre isomandra. Il croît dans les forêts de la péninsule de Malacca et des îles malaises. On le trouve aussi dans l'île de Singapore et les îles voisines. Son tronc atteint un diamètre de 2 m. et s'élève quelquefois à 25 m. de hauteur. Un arbre de grosseur moyenne peut fournir de 20 à 35 litres de suc. Pour opérer cette extraction, on abat l'arbre de manière à ce que son tronc repose sur des feuilles de bananier destinées à recueillir le suc qui s'écoule des incisions de 40 en 40 centim. qu'on pratique dans l'écorce. On fait évaporer ensuite ce suc à l'air libre. C'est en masses feuilletées ou enroulées, contenant des matières terreuses, des débris d'écorces que nous arrive la gutta-percha. Pour la purifier, on divise la masse en petits copeaux, à l'aide d'une espèce de coupe-racine. On jette ces copeaux dans l'eau chauffée à 90 ou 100°. Les débris ligneux s'imbibant d'eau, ne tardent pas à tom-

ber au fond de la chaudière avec toutes les matières terreuses, tandis que la gutta-percha surnage. On l'enlève à l'aide de cuillers, et on la place sur un plan incliné mobile autour de deux rouleaux; la substance ramollie par la chaleur est ainsi entraînée vers un cylindre horizontal, armé de lames, et tournant très rapidement au-dessus d'un baquet rempli d'eau chaude; un serpentin dans lequel circule de la vapeur maintient la température du liquide à la chaleur voulue. Cette nouvelle division permet à la gutta-percha de se débarrasser des dernières impuretés, qui se déposent au fond du baquet. La gomme surnage, et est dirigée par une toile sans fin vers un second cylindre diviseur, semblable au premier; la même opération répétée une troisième fois, par un troisième cylindre diviseur, délivre enfin la gutta-percha de toute espèce d'impureté. Après avoir été soumise à ce système mécanique d'épuration, la gomme est broyée, toujours dans l'eau chaude, sous une série de cinq ou six cylindres broyeurs, puis laminée en feuilles plus ou moins épaisses, par des laminoirs que l'on écarte plus ou moins. S'il s'agit d'obtenir des lanières ou des fils carrés ou ronds, on fait passer les feuilles sous des laminoirs à cannelures, qui les découpent suivant la forme de ces dernières.

La composition chimique élémentaire de la gutta-percha est la même que celle du caoutchouc, C^8H^7. Mais cette nouvelle substance s'en distingue facilement par des propriétés particulières. A l'état pur, elle est blanche, translucide, plus dure à froid, plus molle à chaud que le caoutchouc, bien moins élastique à toutes les températures. A 100, elle est très-souple, facile à pétrir, à mouler, très souple à prendre des empreintes qu'elle garde après le refroidissement. C'est ainsi que s'exécutent aujourd'hui ces petites plaques dont on revêt les porte-monnaie, les porte-cigares et de petits meubles artistiques. On prend avec de la gutta-percha ramollie dans l'eau chaude l'empreinte du modèle, puis après le refroidissement, on la détache et on la saupoudre de mine de plomb; on l'introduit alors dans un bain de sulfate de cuivre, et à l'aide de la pile, on dispose dans l'empreinte une couche de cuivre métallique que l'on argente ou dore (*voy.* GALVANOPLASTIE). On confectionne aussi avec de la gutta-percha de fortes courroies de transmission de mouvement; avec les fils, on tresse des fouets et des cravaches, avec les feuilles minces interposées entre l'étoffe et la doublure, on fabrique des vêtements imperméables à l'eau. Un mélange intime d'une partie de gutta-percha avec deux de caoutchouc, soumis à la sulfuration (volcanisation) donne une matière plus résistante et qui convient pour la confection d'objets qui exigent plus de rigidité et moins d'élasticité que le caoutchouc. C'est ainsi qu'on fabrique les chaussures, les rondelles de robinets, les obturateurs et les soupapes pour les appareils à eaux gazeuses. Une importante application de la gutta-percha vient d'être faite dans l'établissement du télégraphe électrique sous-marin qui fait correspondre l'Angleterre avec la France; les fils métalliques de ce télégraphe sont enveloppés dans un tube de gutta-percha qui les isole. Le procédé par lequel on produit ces tubes est analogue à celui mis en usage dans les fabriques de macaroni et de tuyaux de plomb; on fait passer la gutta-percha au centre d'une ouverture de vermicellière; l'anneau, vide autour du fil, se remplit de gutta-percha, maintenue molle à 100°, et qui s'étire ensuite à volonté. Des tubes de ce genre ont été appliqués à la confection des sondes, des bougies, et d'autres instruments de chirurgie. ANDRÉ BOUCARD.

GUTTE (*gomme*). La gomme gutte est une gomme résine que l'on retire de plusieurs arbres de la famille des guttifères, parmi lesquels nous mentionnerons le *Garcinia cambogia* et le *Stalagmitis cambogioides*. Ce produit est le suc laiteux qui s'écoule des incisions pratiquées au tronc et aux branches. D'abord liquide et jaunâtre, il finit par se solidifier et présente alors l'aspect de masses plus ou moins volumineuses, cylindriques, pesantes, sèches, d'un jaune rougeâtre, friables, à cassure nette et brillante, sans aucune odeur. La saveur de la gomme gutte est d'abord fade, mais elle devient bientôt âcre. Sa poudre et surtout sa dissolution dans l'eau, sont d'une belle teinte jaune-clair; aussi l'emploie-t-on très fréquemment dans la peinture à l'aquarelle. L'alcool en dissout les quatre cinquièmes qui se composent de résine. L'autre cinquième est formé d'une substance gommeuse insoluble dans ce menstrue. Triturée dans l'eau, elle forme une sorte d'émulsion d'un jaune de soufre, dans laquelle la résine est extrêmement divisée et supendue à la saveur de la gomme qu'elle contient. Elle se compose, d'après l'analyse de M. Braconnot, de 80 parties de résine rouge et de 20 d'une gomme acide. Par la distillation elle donne une eau brune contenant de l'acide acétique, une petite quantité d'une huile légère, une portion plus considérable d'une huile pesante et très-épaisse, et un charbon très-léger.

La gomme gutte exerce une action spéciale sur le canal alimentaire. C'est un drastique des plus violents; aussi ne l'administre-t-on qu'à des doses très faibles, 30, 40 ou 50 centigr.,

dont on fait des pilules en les incorporant dans une substance aromatique. Elle entre dans quelques préparations officinales parmi lesquelles nous citerons les *pilules écossaises* et les *pilules hydragogues de Bontius*. Son usage en médecine est du reste fort restreint de nos jours. On lui attribue contre le tænia et les vers intestinaux une action spéciale que nous considérons comme la conséquence de son action énergiquement purgative. La médecine vétérinaire l'emploie souvent comme vermifuge et comme purgatif. L. DE LA C.

GUTTEMBERG (JEAN-GENS-FLEICH DE SULGELOCH, *dit*), inventeur de l'imprimerie, né à Mayence en 1400. Il paraît certain que Guttemberg a le premier conçu l'idée de sculpter les lettres sur des planches de bois. On place cette invention vers l'an 1438, à une époque où il habitait Strasbourg. Nous le retrouvons, en 1450, fixé à Mayence et s'associant à Fust (*voy.* ce nom) pour publier divers ouvrages, parmi lesquels il faut probablement compter la fameuse *Biblia latina* aux 42 lignes, dont la Bibliothèque Mazarine possède le deuxième volume. Guttemberg s'étant ensuite brouillé avec Fust, établit seul une imprimerie, d'où sortirent, à ce qu'on croit, une dixaine d'ouvrages, entre autres *Hermani de Saldis Speculum sacerdotum;* mais on ne peut former sur ce point que des conjectures, Guttemberg n'ayant jamais mis son nom à ses ouvrages. Il mourut à Mayence vers 1468; il avait été fait gentilhomme du prince de Nassau en 1465. On peut consulter sur lui sa *Vie* par Eberlin, 1801, les ouvrages de MM. Daunou et Laubinet sur l'invention de l'imprimerie et l'article IMPRIMERIE de ce Dictionnaire.

GUTTIER, *Garcinia* (*bot.*). Genre de la famille des Clusiacées ou Guttifères, rangé par Linné dans la dodécandrie-monogynie de son système. Les végétaux qui le composent sont des arbres des Indes-Orientales, à feuilles opposées, coriaces, entières, luisantes; à fleurs monoïques ou dioïques, terminales ou axillaires, présentant les caractères suivants : calice persistant, à quatre sépales presque égaux; quatre pétales; dans les fleurs mâles, de nombreuses étamines libres ou soudées à leur base, insérées sur un réceptacle charnu, quadrangulaire, à anthères introrses, biloculaires, accompagnées d'un rudiment d'ovaire; dans les fleurs femelles, de huit à treute étamines stériles; un ovaire libre présentant intérieurement de quatre à dix loges uniovulées, et surmonté d'un large stigmate pelté, légèrement lobé, presque sessile. Le fruit des Guttiers est une drupe charnue, à noyau très mince, et dont chaque loge renferme une graine dressée, enveloppée de pulpe charnue. — La plus intéressante des espèces est le GUTTIER MANGOUSTAN, *G. magostana*, L., arbre à feuilles ovales, à fleurs solitaires, dont le fruit est très recherché dans les contrées chaudes du globe. Ce fruit présente extérieurement une sorte d'écorce amère et astringente, sous laquelle se trouve une chair des plus savoureuses, et en même temps douée d'une action avantageuse contre les fièvres bilieuses si communes dans les climats brûlants où croît cet arbre.

D'autres espèces de guttiers se recommandent à des titres différents. Ainsi les *G. zeylanica*, Roxb., *G. cowa*, Roxb., et *G. cornea*, Roxb., donnent un suc jaune qui se concrète à l'air en une matière semblable à la véritable gomme-gutte, et que le commerce mêle à celle-ci, dont elle partage, au reste, la couleur et les propriétés purgatives très énergiques. Quant au *Garcinia cambagia*, Den., *Cambogia gutta*, L., malgré le nom que lui donnait Linné, la matière qu'il produit par la concrétion de son suc jaune, diffère beaucoup d'avec la gomme-gutte. Sa couleur est simplement jaune-citron; elle a une élasticité marquée, une odeur due à la présence d'une huile essentielle; enfin elle n'est pas purgative. P. D.

GUTTIFÈRES, *Guttiferæ* (*bot.*). Jussieu avait donné ce nom à une famille de plantes dicotylédones polypétales hypogynes, dans laquelle se trouve compris l'arbre qui produit la gomme-gutte; c'est de ce fait qu'avait été tiré le nom de Guttifères. Dans ces derniers temps M. Endlicher a étendu la signification de ce mot en l'appliquant, non plus a une simple famille, mais à un des groupes supérieurs établis par lui, c'est-à-dire à une classe dans laquelle vient se ranger le groupe naturel formé par Jussieu. Ce groupe a reçu du même botaniste allemand le nom de Clusiacées emprunté au genre *Clusia*; c'est sous ce dernier nom qu'il a été caractérisé dans cet ouvrage (*voy.* CLUSIACÉES).

GUY (DANSE DE SAINT) (*voy.* CHORÉE).

GUYANE (*géogr. hist.*), de l'indien *Ouïana*. — On donne le nom de Guyane à la vaste portion de l'Amérique méridionale comprise dans le triangle dont les grands fleuves de l'Orénoque et des Amazones forment chacun un des côtés, et l'océan Atlantique la base; un des bras de l'Orenoque, le Cassiquiare, communique par le Rio Negro avec l'Amazone et forme ainsi un canal naturel qui réunit les deux plus grands fleuves du monde. La Guyane s'étend de l'equateur au 9e degré de latitude N. et du 52e au 67e degré de longitude O. Cet immense

territoire se divise en terres hautes et en terres basses. Les premières sont formées par des chaînons, courant généralement de l'E. à l'O. et s'élevant progressivement à mesure qu'ils s'approchent de l'intérieur du continent. Les terres hautes sont composées en général d'une espèce d'argile mêlée de sable granitique, de tuf et de parties ferrugineuses; les terres basses sont formées par les alluvions provenant des débris des terres charriées jusqu'à la mer par les pluies et les eaux des fleuves. Le mouvement des marées et le courant de l'Amazone forment de ces détritus des bancs de vase molle qui finissent par se consolider, se couvrent de palétuviers tant qu'ils sont inondés à la hautemer, et finissent par s'élever au dessus des eaux. Ils se couvrent alors de palmiers *pinots*, ce qui leur vaut le nom de *pinotières*. Ces marais sont inondés dans l'hivernage par les pluies torrentielles de cette contrée. Les plus profonds sont désignés sous le nom de *piripris*.

Les savanes forment de vastes terrains découverts, dont les unes ont pour base le roc et forment des ondulations recouvertes d'une couche de sable; les autres ne sont que des marais à fond de sable ou d'argile; d'autres enfin, qu'on appelle *savanes tremblantes*, présentent une couche de terrain de peu d'épaisseur, couverte d'herbes verdoyantes, reposant sur une vase molle, epaisse de 5 à 6 pieds.

En passant des terres hautes dans la région des terres basses, les fleuves de la Guyane forment des cataractes éloignées de 80 à 100 kilomètres de leur embouchure; c'est l'épaisseur de la zone des terres basses. Celles-ci, lorsqu'elles sont desséchées, sont d'une fertilité extrême. — L'intérieur de la Guyane est couvert de forêts d'une profondeur inconnue, dans lesquelles on a observé 108 essences différentes, dont les plus usitées sont l'acajou, le courbaril, le bois de lettre, le satiné, le cèdre noir, le gayac. Elles renferment en outre beaucoup d'arbres à gomme, à résine, à baume, le copahu, le caoutchouc, le quinquina, etc. Il y a des bois entiers de cacaoyers sauvages; toutes ces forêts occupent les terres hautes. Les terres basses ne donnent que des bois mous et des palétuviers ou mangliers, sinistres indices de l'insalubrité du terrain. En revanche, après avoir été desséchées et défrichées, ces terres produisent toutes sortes de denrées et d'épices; la canne à sucre, le café, le coton, le rocou, arbrisseau qui donne une graine tinctoriale, le girofle, le poivre, la cannelle, la muscade, la vanille, l'indigo, le tabac, le cacao, lo riz, sont l'objet des principales cultures. Les fruits les plus exquis des régions équatoriales, les patates, maniocs et autres racines, y viennent en abondance.

Le climat de la Guyane est d'une chaleur et d'une humidité extrêmes; la température moyenne est de 28 degrés centigrades. Elle ne descend *jamais* au dessous de 20°, et s'élève parfois à 37° et 38° centigr. L'année se divise en deux saisons, la saison sèche de juillet à novembre, pendant laquelle il pleut fort rarement; la saison pluvieuse, qui dure huit à neuf mois, de novembre à juillet. Les pluies torrentielles sont à peine interrompues vers le mois de mars pendant une ou deux semaines. La quantité d'eau qui tombe annuellement est sept à huit fois plus forte qu'à Paris. La Guyane se trouvant dans la zône des vents alises, ceux-ci y soufflent du S.-E. au N.-E. Les vents du N.-E. sont les plus violents, et dominent dans la saison pluvieuse. Les ouragans y sont inconnus; les tremblements de terre s'y font rarement sentir; les marées s'élèvent et s'abaissent de deux à trois mètres; les courants qu'elles produisent se font sentir jusqu'à sept ou huit lieues au large. Le rivage, qui forme un immense glacis de vase molle en pente douce, est alternativement couvert et découvert par la marée à une assez grande distance. Les côtes de la Guyane sont d'un accès facile; la profondeur de la mer annonce, en diminuant graduellement, l'approche des terres. La vase est tellement mêlée aux eaux dans les parages d'une faible profondeur, que les vents les plus violents ne peuvent mouvoir ce liquide fangeux, de sorte que les vaisseaux n'y sont pas tourmentés par la mer. Il y a cependant des parages où le fond est solide, et dans lesquels il serait dangereux de rester à l'ancre par un mauvais temps.

Le règne animal est très riche à la Guyane comme au Brésil; une grande variété d'oiseaux peuplent les forêts. Il n'y a de bétail que celui qui a été introduit et qui paraît devoir prospérer dans les savanes. On y trouve aussi des reptiles dangereux, et entre autres le serpent à sonnettes; des insectes nuisibles, les cancrelats, les moustiques, les maringouins, les chiques, sorte de vers qui pénètrent profondément dans les chairs; les tortures que ces divers insectes font subir aux Européens qui ne peuvent prendre les précautions nécessaires pour s'en garantir, contribuent autant à la perte de leur santé que la chaleur humide ou les insolations foudroyantes.

Historique.— La Guyane, découverte par Christophe Colomb en 1498, par Améric Vespuce en 1500, avait été visitée dès 1503 et peut-être même bien auparavant par des navires de Honfleur, de Dieppe et autres ports de Normandie

et de Bretagne que les Portugais trouvèrent en relation réglée avec les naturels. En 1594, Walter Raleigh remonte l'Orénoque et revient en Guyane en 1616. N'ayant pu tenir les promesses qu'il avait faites au roi Jacques Ier, ce dernier lui fit trancher la tête. A cette époque les aventuriers cherchaient par la Guyane le chemin du fabuleux El-Dorado. Les habitants se composaient alors de plus de trente nations, dont la plupart ont disparu ou du moins se sont réfugiées dans les impénétrables solitudes de l'intérieur : les principales sont les Oyampis, les Palicours et les Galibis. Des essais de colonisation furent effectués à diverses reprises par les Hollandais et les Français. Interrompues souvent par les guerres et les expéditions des flibustiers, ces tentatives eurent des chances diverses. A la suite de toutes ces péripéties, les traités ont réparti le territoire de la Guyane entre cinq puissances, l'Espagne, l'Angleterre, la Hollande, la France et le Portugal. La partie espagnole fait maintenant partie de l'État de Vénézuela, département d'Orinoco; la partie portugaise forme la province de Para do Norte appartenant à l'empire du Brésil. On ne distingue plus que trois Guyanes : la Guyane anglaise, la Guyane hollandaise, la Guyane française. Partout où ces colonies sont en contact avec les nouveaux États Américains, il y a contestation sur les limites. Celles de la Guyane française, qui s'étendaient au S. jusqu'au fleuve des Amazones, ont été reportées par le traité d'Utrecht à la rivière de Vincent-Pinson (art. 12); les Français entendent par là le fleuve qui se jette près du cap Nord, par 2° de latitude, et qui s'est toujours appelé Vincent-Pinson. Les Portugais au contraire prétendent que le traité a désigné la rivière d'Oyapoc, parce que l'art. 8, réservant exclusivement au Portugal la navigation du fleuve des Amazones, lui cède la propriété des terres dites du cap Nord jusqu'à la rivière de Japoc ou Vincent Pinson. La question est toujours pendante, ainsi que celle des limites de la Guyane anglaise avec l'État de Vénézuéla et le même empire du Brésil.

La Guyane anglaise est bornée au N. par l'Océan Atlantique, à l'O. par l'État de Vénézuela, au S. par le Brésil, à l'E. par la Guyane hollandaise. Sa superficie est évaluée à 197,000 kilom. carrés, dont 64 environ lui sont contestés par le Brésil et le Vénézuela. Le sol de la colonie anglaise présente les caractères généraux de la Guyane; elle renferme les monts Roraïma, les plus élevés de cette contrée (2,700 mètres), qui sont des contreforts des Andes parallèles à l'équateur. Les principaux fleuves qui l'arrosent sont : l'Essequebo, le Demerara, la Berbice et le Corentyn. Le territoire est divisé en trois comtés, savoir : Demerary, Essequebo, Berbice. Le chef-lieu du comté de Demerary et de toute la colonie est Georges-Town, autrefois Stabroëk, ville qui comptait, en 1851, 25,508 habitants. Le comté d'Essequebo, composé surtout d'habitations rurales, comptait à la même époque 25,000 habitants. Celui de Berbice, chef-lieu New-Amsterdam, ville de 4,700 âmes, renferme 23,000 habitants. La population totale de la Guyane anglaise s'élevait à la même époque à 128,000 habitants, dont 87,000 nés dans le pays, et le reste composé d'émigrants de toute race et de toutes nations. Les exportations de la Guyane anglaise, qui s'élevaient à 54,000,000 f. en 1836, diminuèrent de 27,800,000 en 1839 par suite de l'émancipation des Nègres esclaves. Depuis cette époque on s'est efforcé d'attirer dans cette colonie des travailleurs volontaires, et notamment des Indiens appelés *Coolies*. La prospérité de la Guyane anglaise, un moment arrêtée, semble devoir reprendre un nouvel essor. On construit en ce moment un chemin de fer qui doit joindre Georges-Town avec les districts de Mahaïca, Victoria et Greenfeeld. L'administration de la Guyane anglaise est établie d'après le système constitutionnel; elle se compose d'un gouverneur représentant le pouvoir exécutif, et de deux conseils dont l'un est entièrement électif et l'autre est composé des principaux fonctionnaires, auxquels sont adjoints en nombre égal des membres élus; ces conseils règlent le budget de la colonie, et votent les recettes et les dépenses. Le gouverneur a voix délibérative dans les conseils et a le droit de *veto* suspensif. — Les forêts épaisses de la Guyane anglaise renferment encore les débris de huit tribus indigènes dont quelques hommes travaillent à l'exploitation des bois; il y a aussi quelques peuplades issues de Nègres déserteurs ou *marrons* : on les nomme Nègres Bonys. — La température moyenne de la Guyane anglaise est de 27° Réaumur (34° centigrades). Le climat, on le comprend aisément, est malsain dans les plaines humides exposées à cette constante chaleur.

La Guyane hollandaise est située à l'E. de la Guyane anglaise dont elle est séparée par le fleuve Corentyn. Elle est bornée au N. par l'Océan Atlantique, à l'E. par la Guyane française, au S. par le Brésil. Le sol de la Guyane hollandaise, semblable à celui de toute cette contrée, est remarquable par la fertilité qu'il doit aux travaux de dessèchement opérés dans les terres basses dès les premiers temps de la colonisation. Les principaux fleuves qui arrosent cette colonie sont le Corentyn, le Capa-

nama, le Suramacca, le Surinam et le Maroni, qui la sépare de la Guyane française. Les habitations sont répandues le long des fleuves et particulièrement de la Surinam; c'est à l'embouchure de celle-ci qu'est située la capitale de la colonie, Paramaribo. C'est une belle ville, régulièrement bâtie, aux rues sablées comme les allées d'un jardin, ombragées de citronniers et d'orangers, ainsi que les places de la ville et les bords des canaux. La rade de Paramaribo est vaste et bien fermée; le fort Zélandia, parfaitement entretenu, défend l'approche de la ville; elle renferme plus de 20,000 habitants. A 15 lieues de Paramaribo, on trouve le village de Savanna, qui offre cette particularité que sa population est composée exclusivement de Juifs qui se livrent avec un égal succès à l'agriculture et au commerce. Il renferme une synagogue et une école supérieure. Les Nègres marrons, dont les incursions troublaient autrefois la colonie, ont fini par former des établissements dans les bois, et moyennant des présents annuels d'armes et d'autres objets qui leur sont fournis par la colonie, ils défendent la frontière contre les pillages des Indiens et ramènent les Nègres déserteurs. Ces noirs, qui vivent en liberté depuis plusieurs générations, ont formé trois républiques séparées: Auka, Cottica, sur les bords du Maroni, et Suramaca dans le S. de la rivière de ce nom. La population de la Guyane hollandaise est d'environ 65,000 âmes, dont 8,000 Européens, 5,000 Indiens ou Nègres marrons, et 52.000 noirs ou métis. Les exportations de la Guyane hollandaise, consistant en produits généraux de la Guyane, s'élèvent à une valeur de plus de 30,000,000 de francs.

La Guyane française est limitée à l'O par le Maroni et le Rio-Branco, au N. et à l'E. par l'Océan, au S. par la Guyane brésilienne; cette dernière délimitation est encore incertaine : fixée par le traité d'Amiens à l'Araouary, elle l'a été par celui de 1815 à la rivière de Japoc ou Vincent-Pinson, que les Portugais prétendent confondre avec l'Oyapoc. Le littoral de la Guyane depuis le Maroni jusqu'à la rivière de Vincent-Pinson est de 125 lieues. La profondeur jusqu'au Rio-Branco n'est pas moins de 300 lieues, et donne ainsi une superficie de plus de 18,000 lieues carrées, ou 288,000 kilomètr.; un tiers environ de ce territoire est contesté par le Brésil. La constitution géologique de la Guyane française est celle de tout le pays. Elle est sillonnée de vingt-deux cours d'eau qui débouchent dans la mer, savoir, en allant du N.-E. au S.-E. : Le Maroni, la Mana, l'Organabo, l'Iracoubo, le Conamana, le Courassani, le Sinnamary, le Kourou, le Macouria, la Cayenne, le Mahury, le Kaw, l'Approuaque, l'Ouanari, l'*Oyapoc*, l'Ouassa, le Cachipour, le Conani, le Carswène, le Mayacari, le Manaye, le Carapapouri ou Vincent-Pinson, et l'*Araouary*, limite adoptée dans le traité d'Amiens.

On compte une dixaine de lacs dont les principaux sont les lacs Mepecucu, Macari et Mapa, situés dans le voisinage du cap Nord; une île qui s'élève au milieu de ce dernier, occupée par un poste français en 1839, a été évacuée en 1841 sous prétexte d'insalubrité, ce qui est complétement inexact. — Les forêts de la Guyane française commencent à douze ou quinze lieues des côtes, et se prolongent à des profondeurs inconnues dans l'intérieur du continent; la région des terres basses ne s'etend pas uniformément du rivage de la mer aux terres hautes de l'intérieur. On y rencontre quelques coteaux et même de petites montagnes, soit isolées, soit dépendantes de la chaîne des terres hautes qui règne exclusivement dans l'intérieur à partir des premières cataractes des rivières. La partie habitée de la colonie en ce moment est comprise entre les deux principaux fleuves, le Maroni et l'Oyapoc, dont on a lieu de croire les sources très rapprochées et dont les embouchures sont éloignées l'une de l'autre de 70 lieues.

Indépendamment de l'île de Cayenne (*voy.* ce mot), on compte sur les côtes de la Guyane douze îles ou îlots. Ce sont, en allant du N.-E. au S.-E. : Les *Iles du Diable*, appelées du *Salut* en 1764, au nombre de trois : île au Diable, île Marchande ou de Saint-Joseph, île Royale, puis le rocher nommé l'Enfant-Perdu; les cinq îlots de *Remire :* Le Malingre, le Père, la Mère, les deux Filles; puis les deux rochers appelés le Petit et le Grand Connetable; enfin, vis-à-vis de l'embouchure de la rivière de Vincent-Pinson, l'île Maraca. Cette île est grande, formée de terres très fertiles. On y trouve d'excellente eau, de beaux bois et ses abords sont très poissonneux. — Le cap d'Orange et le cap Cachipour sont les saillants les plus remarquables de la côte, et servent de points de reconnaissance aux bâtiments qui vont à Cayenne. Les embouchures des rivières sont généralement obstruées par la vase; l'Aprouaque fait exception et peut recevoir des bâtiments tirant 13 pieds d'eau. Le meilleur mouillage pour les grands bâtiments est celui des îles du Salut.

Les premières tentatives d'établissements des Français dans la Guyane datent de 1626. Vingt-six Français vinrent se fixer comme agriculteurs sur les bords de la rivière Sinamary, en 1630 et 1633, de nouveaux colons vinrent s'établir sur la rivière de Conamana; bientôt un

certain nombre d'entre eux passèrent dans l'île de Cayenne, et commencèrent à cultiver la côte de Rémire. Un édit autorisa la compagnie des marchands de Rouen de 1633 à 1645, dont les colons s'embarquèrent au port Saint-Nicolas à Paris, puis celle des Douze seigneurs de 1652 à 1654; toutes deux finirent misérablement. Les Juifs hollandais, chassés du Brésil, cultivèrent Cayenne avec succès depuis 1650 jusqu'en 1664. Les Français reprirent possession à cette époque de toute la contrée comprise entre le Manori et la rivière des Amazones. Dans la première moitié du XVIIIe siècle, les missionnaires jésuites pénétrèrent dans le pays et parvinrent à grouper quelques Indiens autour de leurs établissements. Enfin un essai sur une grande échelle, tenté en 1763 et 1764 à l'embouchure du Kourou, échoua par suite de l'inqualifiable impéritie du directeur, le chevalier de Turgot, coûta la vie à 12,000 colons sur 13,000, et trente millions à l'Etat. Trois années après se forma une compagnie pour l'exploitation d'un district fertile à 10 lieues de Cayenne; mais les soixante dix soldats acclimatés qu'elle employa périrent ou se dispersèrent. En 1775 commença, sous la direction de M. Malouet, l'introduction des arbres à épices et le système de dessèchement des terres basses. La Révolution française interrompit le progrès des cultures. En 1797 et 1798, cinq cent seize deportés vinrent périr misérablement, pour la plupart, dans les déserts de Sinamary, Approuaque et Conamana. De 1800 à 1809, sous le gouvernement énergique de *Victor Hugues*, le travail reprit et les prises des corsaires enrichirent la colonie. En 1808, la cocolonie fut conquise par les Anglais et les Portugais, et remise à ces derniers qui la restituèrent en 1815. Depuis cette époque, diverses tentatives de colonisation ont été faites: en 1820, on y transporta trente-deux Chinois, en 1821 sept familles américaines, en 1823 plusieurs familles françaises furent établies sur les bords de la Mana. Leur entreprise, abandonnée par elles, fut reprise par madame Javouhey, supérieure de la congrégation des Sœurs de Saint-Joseph, et prospéra sous cette habile direction. L'émancipation subite des esclaves en 1848 a changé les conditions du travail et momentanément arrêté le progrès de la colonie. Une nouvelle tentative va être essayée pour y introduire la culture par des Européens au moyen du nouvel établissement pénitentiaire qui est en cours d'organisation.

La Guyane française est divisée en douze communes ou quartiers. La ville de Cayenne seule a un conseil municipal; les autres quartiers sont administrés par un commissaire commandant et un lieutenant commissaire choisis par le gouvernement parmi les habitants notables. Les habitations sont disséminées dans les différents quartiers; il n'y a d'agglomération de population qu'à Cayenne. — Les exportations de la Guyane française se sont élevées en moyenne à 3,600,000 francs. La population ne monte qu'à 22,000 habitants dont 17,000 sur les habitations rurales; le nombre des blancs, européens ou créoles, n'est que douze a treize cents. Il existe encore autour de nos établissements quelques restes des anciennes tribus approuaques, galibis, oyampis, dont le chiffre ne dépasse pas 700 âmes; ils reconnaissent le gouvernement de la France, mais vivent dans une complète indépendance. (Pour ce qui concerne la ville de Cayenne, *voy.* ce mot.) E. P.

GUYENNE (*voy.* GUIENNE).

GUYON (JEANNE-BOUVIER DE LA MOTTE, Mme), mystique auteur de cette doctrine qui, au XVIIe siècle, divisa les deux plus illustres prélats de l'Église de France, naquit en 1648 d'une ancienne famille de robe. Tout enfant, elle s'éprit des ouvrages de saint François de Sales et de la Vie de madame de Chantal, et voulut entrer dans un couvent de la Visitation; mais ses parents, qui ne croyaient pas à sa vocation, la marièrent, à seize ans, à Jacques Guyon, entrepreneur du canal de Briare. Veuve à vingt-huit ans, belle, éloquente, et recherchée dans le monde, elle se crut appelée à un rôle apostolique, et pendant six années, elle parcourut le Lyonnais, la Savoie et le Piémont, pour prêcher la doctrine du *pur amour*. De retour à Paris, elle se fit de puissantes protectrices à la cour, entre autres Mme de Maintenon, qui lui permit de faire des conférences à Saint-Cyr. Elle eut occasion de voir Fenelon, qui se laissa séduire par le charme de sa parole et l'ardeur de sa foi; mais d'autres crurent voir dans ses doctrines beaucoup de rapports avec celles que le saint siége avait condamnées dans Molinos. Une commission fut nommée pour les examiner et en prévenir les dangers par une courte et claire exposition des principes catholiques. Bossuet et Fenelon faisaient partie de cette commission. Bossuet rédigea alors une instruction pastorale *sur les états d'oraison*, où Mme Guyon était assez maltraitée. Fénelon refusa de signer cet ouvrage, et pour justifier son refus, il fit paraître cette *Explication des Maximes des Saints*, qui attira sur lui-même la condamnation du saint siége. Quant à Mme Guyon, elle fut enfermée d'abord en divers couvents, enfin à la Bastille, et l'un de ses fils fut renvoyé du régiment où il servait; elle fut rendue ensuite à la liberté et exilée chez son fils aîné, à Diziers près de Blois, où elle mourut

en 1717. On a publié après sa mort : une *Vie de madame de Guyon écrite par elle-même*, qui semble avoir été rédigée à l'aide de mémoires composés par elle à diverses époques pour sa justification. Ceux de ses ouvrages qui fournirent matière à la censure sont : *Moyen court et facile pour l'oraison* (1688-90) ; le *Cantique des cantiques expliqué selon le sens mystique* (1685), et enfin les *Torrents*, le plus éloquent et le plus condamnable de ses écrits. On a encore publié sous son nom des *Poésies spirituelles* qui ont été traduites librement en anglais par Will. Cowper, traducteur d'Homère ; des *Cantiques spirituels ou emblêmes sur l'amour divin* ; la *Bible, avec des explications et des réflexions qui regardent la vie intérieure*, 20 vol. in-8° ; des *Lettres* et des *opuscules spirituels*. Ses *Œuvres*, publiées par Poiret en 1715, forment 39 vol. in-8°. L'édition de Toit-Mambrini, 1790, se compose de 40 vol. même format.

GUYOT. Parmi les nombreux écrivains de ce nom, nous citerons : — GUYOT DE PROVINS, né dans cette ville vers 1150. Après avoir parcouru en troubadour une grande partie de l'Europe, et accompli le pèlerinage de Jérusalem, il se fit moine à Cluny, où il mourut vers 1200. On a de lui un roman satirique en vers, intitulé *Bible*, où il critique les vices des personnes de toutes les conditions. Cet ouvrage, resté manuscrit, est un des livres les plus anciens qui fasse mention de la boussole. — GUYOT (*Germain-Antoine*), avocat au parlement de Paris, né en 1694 et mort en 1750. Il a laissé plusieurs ouvrage de droit, dont l'un surtout est important, c'est son *Traité sur plusieurs matières féodales*, 6 vol. in-4°, livre qui embrasse toute la matière des fiefs.

GUYSE (JACQUES DE), Franciscain, né à Mons vers 1336, et mort au couvent des Récollets de Valenciennes en 1398. Nous avons de lui une chronique du Hainaut, précieuse quoique mêlée de beaucoup de fables, dans laquelle il a recueilli une foule de documents tirés d'ouvrages qui ne sont pas parvenus jusqu'à nous. Ce volumineux recueil a été publié à Paris, 1531 à 1532, sous ce titre : *Illustrations de la Gaule-Belgique, antiquités du pays de Hainaut et de la grande cité des Belges, aujourd'hui Bavay*. M. de Fortia d'Urban l'a fait imprimer de nouveau, 1836, Paris, 15 vol. avec la traduction et des notes nombreuses, sous le titre d'*Annales du Hainaut*.

GUYTON DE MORVEAU (LOUIS-BERNARD). Célèbre chimiste, né à Dijon en 1737, mort en 1816. Fils d'un professeur de droit, il entra dans la magistrature et fut nommé, à dix-huit ans, avocat-général au parlement de Dijon, ce qui ne l'empêcha pas de se livrer avec ardeur à son goût décidé pour les sciences naturelles. Il sut faire marcher de front les devoirs de sa charge et l'enseignement de la chimie, dont la chaire lui fut offerte. On lui doit l'invention du procédé de désinfection de l'air par le chlore, et plusieurs autres découvertes importantes pour la salubrité publique et les arts. Guyton de Morveau eut le premier l'idee de la nouvelle nomenclature chimique. Il fut un des savants qui contribuèrent à la fondation de l'École polytechnique. C'est en grande partie par ses soins que fut crée le système monétaire actuel. Pourquoi faut-il ajouter qu'appelé en 1791 à l'Assemblée législative et plus tard à la Convention, il y siégea toujours parmi les membres les plus exaltés, et vota pour les mesures les plus rigoureuses. Ses principaux ouvrages sont : *Éléments de chimie théorique et pratique*, 1776-1777, 3 vol. in-12 ; *Dictionnaire de chimie, de l'Encyclopédie méthodique*, dont il composa une grande partie ; *Traité des moyens de désinfecter l'air*, 1801, 1802, 1803. etc. D. JACQUET.

GUZARATE ou **GUZERAT** (*voy.* GOUDJÉRATE).

GYGÈS. Roi lydien qui fonda, dit-on, la dynastie des Mermnades. Gygès était d'abord simple berger du roi Candaule. Cicéron (*De officiis*, lib. III, cap. IX) raconte de lui la plus extravagante histoire. De grandes pluies, dit cet auteur, ayant entr'ouvert la terre, Gygès descendit dans cet abîme, vit un cheval d'airain qui avait une espèce de porte de chaque côté, entra dans son corps et y trouva un cadavre d'une grandeur prodigieuse, qui avait à un doigt un anneau d'or. Le berger prit l'anneau, revint sur la terre, et s'aperçut bientôt qu'il devenait invisible lorsqu'il tournait dans l'intérieur de sa main le chaton de la bague merveilleuse. Fort de son invisibilité, il s'introduisit dans la couche de la reine, se servit de son influence sur elle pour faire mourir le roi Candaule et tous ceux qui lui portaient ombrage, et parvint ainsi à la couronne de Lydie. Ciceron avait emprunté ce beau conte à Platon (*de la Republique*). Les historiens rapportent l'élevation de Gygès d'une manière moins surnaturelle, mais qui n'est guère plus vraisemblable. Candaule, dit-on, fier de la beauté de sa femme, la montra toute nue à Gygès, son favori. La reine, irritée, donna à ce dernier l'alternative, ou de tuer Candaule ou de périr lui-même. Gygès fit mourir Candaule, epousa la reine et monta sur le trône en 708 ou en 718, et régna paisiblement jusqu'en 680. Plutarque dit que Gygès se révolta tout simplement contre Candaule, qui fut tué dans une bataille. — Plusieurs mythographes refusent toute valeur histo-

rique à ces traditions, et regardent Candaule comme l'Hercule lydien, le soleil de l'été, et Gygès, dont le nom signifie *obscur* et *ténébreux*, comme le soleil de l'hiver. L'anneau, dans cette hypothèse, n'est autre chose que l'horizon qui coupe la sphère en deux parties, dont l'une est lumineuse et l'autre obscure.

GYLIPPE, general lacédémonien né vers l'an 450 avant J. C. Envoyé au secours de Syracuse attaquee par les Athéniens, il battit devant cette place Démosthène et Nicias (414) (*voy.* ce dernier nom). Il seconda ensuite Lysandre dans son expédition contre Athènes. Ce général l'ayant chargé, apres la prise de cette ville, de porter à Sparte 1500 talents, Gylippe décousit les sacs et s'appropria une partie de cette somme. Le vol ayant été découvert, il fut obligé de s'exiler pour échapper à la justice de ses concitoyens.

GYLLENBORG (*biog.*). Famille suédoise dont plusieurs membres se sont illustrés dans la guerre et dans les lettres. Nous citerons entre autres:

GYLLENBORG (*Charles*, comte de), sénateur de Suede et chancelier de l'université d'Upsal. Il servit d'abord sous Charles XII, puis fut envoyé en Angleterre, où il resta emprisonné pendant trois mois, pour être entré dans les projets du baron Gœrtz contre la maison de Hanovre. De retour à Stockholm, il devint le chef du *parti des chapeaux*, qui tenait pour la France et la maison de Holstein, en opposition avec le *parti des bonnets*, qui favorisait la Russie et l'Angleterre. Secrétaire d'état depuis 1718, il fut mis, après la mort de Charles XII, à la tête de la chancellerie. Né en 1679, il mourut en 1746. On a de lui quelques *Poésies* estimées. — De ses trois freres : *Jean*, *Otton* et *Frédéric*, l'un se distingua comme militaire, le second comme littérateur, le troisième comme savant. C'est dans la maison du dernier que se tinrent les premières seances de l'Académie des sciences de Stockholm, fondée en 1740.

GYLLENBORG (*Gustave-Frédéric*, comte de), né vers 1729, mort en 1809, conseiller à la chancellerie royale, se fit connaitre surtout comme poete. Il etait passionne pour la littérature française, et il tenta de la naturaliser en Suède par ses traductions et ses imitations. On estime surtout son poème de l'*Hiver* et du *Printemps*, ses *Plaisirs et Misères de l'Homme*, des *Satires*, des *Fables* imitées en partie de La Fontaine, un *Art poétique* imite de Boileau, un poème épique sur le *Passage des Belts* par Charles XI. On a aussi de lui des *Odes*, des *Tragédies*, des *Élégies*, des *Discours* sur divers sujets de littérature et de morale. Lors de la création de l'Académie suédoise en 1786, il fut appelé un des premiers à y prendre place.

GYMNARQUE, *Gymnarchus* (*poiss*). Genre de l'ordre des malacoptérygiens apodes, établi par G. Cuvier, et ayant pour caractères : corps écailleux, allongé; ouïes peu ouvertes au devant des nageoires pectorales; dos garni tout du long d'une nageoire à rayons mous; anus et queue dépourvus de nageoire; cette dernière terminée en pointe; tête conique, nue; bouche peu ouverte, garnie de petites dents tranchantes, sur une seule rangée. — On ne connait qu'une seule espèce de ce genre, le *Gymnarchus Niloticus*, G. Cuvier, qui se trouve dans le Nil.

GYMNASE, Γυμνάσιον, *gymnasium*. Édifice public où les Grecs et les Romains se livraient aux exercices du corps. Le nom de gymnase a eté donné à ces édifices parce que les athlètes étaient entièrement nus ou à demi-vêtus d'une courte tunique. Aucun monument de ce genre n'est parvenu jusqu'à nos jours dans un état de conservation assez complète pour nous en donner une idée satisfaisante. Il faut donc recourir aux écrivains de l'antiquité pour obtenir des renseignements précis. La description la plus étendue que nous ayons d'un gymnase est celle donnée par Vitruve (lib. V, cap. II); cependant elle est très-obscure et même défectueuse en ce qu'elle ne mentionne pas toutes les parties essentielles de ces vastes édifices.

Les péristyles ou portiques que Vitruve appelle incorrectement *palaestres*, formaient un carré ou un rectangle dont le pourtour était de 2 stades ou environ 370 mètres (double stade olympique). Sous trois de ces portiques s'élevaient des gradins garnis de siéges. Là, les philosophes, les sophistes, les rhéteurs, les mathématiciens, etc., faisaient des leçons publiques, disputaient, lisaient leurs ouvrages; là, se réunissaient tous ceux qui faisaient leurs délices de l'étude et de la conversation. Un quatrième portique, situé au midi, était double afin que la pluie chassée par le vent ne pût gêner la promenade ou les exercices. Le double portique contenait les salles suivantes : l'*éphébeum*, situé au milieu de l'édifice; c'est dans cette vaste salle garnie de siége que les jeunes gens s'assemblaient de grand matin, pour apprendre divers exercices sans spectateurs. — A droite, se trouvait le *Coriceum*, peut-être la même salle qui, dans d'autres circonstances, était appelée *Apodyterium* : c'était une espèce de vestiaire où on laissait ses habits, soit pour aller au bain, soit pour se livrer aux exercices. Ensuite venait le *Conisterium*, puis dans l'angle était le bain froid. Sur la gauche de l'éphebeum se trouvait l'*elaeothesium* où l'on se faisait

oindre d'huile par les *aliptæ* avant le bain, la lutte, le pancrace, etc. A côté de cette pièce, il y en avait une autre appelée *Frigidarium*, dont la destination n'est pas bien précisée. De là, on entrait dans le *Propnigeum* situé à l'angle de l'autre portique. Près de cette salle, mais plus en dedans, derrière le frigidarium se trouvait le bain d'étuve, pièce voûtée qui avait d'un côté le *laconicum*, et vis-à-vis de ce dernier le bain chaud. Des portiques et des grandes allées sablées occupaient le terrain compris entre les péristyles et les murs qui entouraient l'édifice. Ils formaient une seconde enceinte également rectangulaire où se trouvait le bois sacré. Le portique du nord était à double rang de colonnes et d'une grande largeur : celui du sud, appelé *Xyste*, était simple et construit de manière qu'entre les murs et les colonnes on avait pratiqué une espèce de chemin creux d'environ 4 mètres de largeur et un peu plus bas que le sol, où les athlètes à l'abri des injures du temps, s'exerçaient à la lutte, séparés des spectateurs qui se tenaient sur les plates bandes latérales. Outre ce xyste abrité, il y en avait d'autres formés simplement d'allées découvertes, destinés pour les jeux d'été. Entre le xyste d'hiver et le double portique se trouvaient des promenades plantées d'arbres et garnies de siéges. Au-delà de cette seconde enceinte, on voyait le *Stade* qui était entouré de gradins et assez spacieux pour permettre à un grand nombre de spectateurs d'assister à la course à pied et aux autres exercices gymnastiques. On croit que Vitruve dans la description de son gymnase a pris pour modèle celui de Naples; cependant quelques parties importantes des autres gymnases grecs n'y sont pas mentionnées, à savoir : l'*apodyterium*, probablement la même pièce que le *coryceum;* le *sphæristerium*, salle réservée au jeu de paume et à tous les jeux où l'on employait une balle; enfin d'autres pièces consacrées à différents usages.

Les Grecs apportaient beaucoup de soin à la décoration extérieure et intérieure de leurs gymnases. Ils les ornaient des statues des dieux, des héros, des vainqueurs aux jeux gymniques, et des hommes éminents de toutes les classes. Les murs étaient enrichis de peintures et d'arabesques. Hermès était la divinité tutélaire des gymnases, et sa statue s'y trouvait toujours placée à l'entrée ou dans l'endroit le plus apparent. Les Athéniens avaient trois principaux gymnases destinés à l'instruction de la jeunesse : celui du Lycée, celui de l'Académie et celui du Cynosarges. On ne recevait dans ce dernier que des enfants illégitimes, ou les enfants nés d'un Athénien et d'une étrangère. Toutes les villes importantes de la Grèce possédaient un ou plusieurs gymnases. Dans diverses localités, telles que Ephèse, Hierapolis et Alexandria Troas, on a découvert récemment les restes d'anciens édifices de ce genre. A Athènes et dans tous les États Ioniens, les filles étaient exclues des gymnases, mais à Sparte et dans les États Doriens, elles étaient non seulement admises parmi les spectateurs, mais encore elles prenaient part aux exercices des jeunes gens. Suivant une inscription de Paros, il y avait dans cette ville un gymnase pour les jeunes filles : Cyrène possédait une institution semblable. Ce ne fut que vers la fin de la République que le goût de la gymnastique grecque se répandit parmi les Romains. Néron est le premier qui ait bâti un gymnase public à Rome. Un autre fut construit par Commode; mais ces edifices importés avec des institutions étrangères n'eurent jamais la grande vogue, ni l'importance des Thermes et des amphithéâtres qui faisaient les délices des Romains.

Les premiers réglements relatifs aux gymnases se trouvent dans les lois de Solon. Une de ces lois excluait les esclaves des exercices de la gymnastique. Les gymnases, suivant la même loi, ne pouvaient s'ouvrir avant le lever du soleil et devaient se fermer après le coucher de cet astre. Une autre loi défendait aux adultes d'entrer dans le gymnase durant les exercices des enfants et aux fêtes d'Hermès. Comme nous trouvons ailleurs que les adultes fréquentaient aussi les gymnases, nous devons conclure que ces lois de Solon ne furent pas toujours en vigueur, et que les gymnases étaient divisés en plusieurs parties suivant les différents âges, ou que chaque catégorie y prenait ses exercices à des heures différentes du jour. Un magistrat appelé *Gymnasiarque* (*gymnasii præfectus*) avait la superintendance des Gymnases. Sa charge était annuelle et lui était conférée par l'assemblée générale de la nation. Il avait la juridiction sur les athlètes et même sur tous ceux qui fréquentaient ces établissements; il pouvait en chasser les maîtres, les philosophes et les sophistes lorsqu'il s'apercevait qu'ils exerçaient une influence funeste sur la jeunesse. Il était dispensateur des récompenses et des châtiments, et pour marque de son pouvoir, il avait droit de se vêtir d'un manteau de pourpre, de porter une baguette ou de la faire porter par des huissiers. Il conduisait les jeux solennels à certaines grandes fêtes, particulièrement à la course des Torches. Cette charge était en si grand honneur qu'elle fut briguée par des généraux et des empereurs romains. Plutarque,

dans la vie de Marc-Antoine, représente ce romain se dépouillant à Athènes de toutes les marques de sa dignité pour prendre le costume de Gymnasiarque et en remplir publiquement les fonctions. Ce magistrat avait sous lui plusieurs officiers qui l'aidaient dans le gouvernement du Gymnase : le premier, qui s'appelait *Xystarque* présidait aux xystes et au stade; l'autre, nommé *Gymnaste*, était maître des exercices, en connaissait les différents effets et les accommodait aux âges et aux diverses complexions. Il y avait aussi dix *Sophronistes*, un pour chaque tribu, chargés de veiller spécialement sur les mœurs. Il y avait encore divers officiers subalternes chargés de l'instruction de la jeunesse, et des valets pour le service. L'instruction dans le gymnase était donnée par les *Gymnostae* et les *Paedotribes*; plus tard on y ajouta les *Hypaedotribes*. Ces maîtres étaient ordinairement des athlètes qui avaient quitté leur profession ou qui n'avaient pu y réussir. Le Gymnasiarque devait entretenir et payer les personnes qui se préparaient aux luttes et aux exercices des fêtes publiques; de plus, il devait leur fournir l'huile destinée à donner plus de souplesse à leurs membres et peut-être même la poudre du combat.

Les Grecs regardaient les exercices du gymnase comme la partie la plus essentielle de l'éducation, et rien n'y était négligé pour rendre les hommes sains, agiles et robustes. Aux exercices de la course, du saut, de la lutte, du pugilat, etc., se mêlaient aussi des jeux qui contribuaient également à developper les forces de la jeunesse. Parmi ces jeux, on distinguait : 1° le *Jeu de paume* qui, en Grèce comme à Rome, était fort en vogue et présentait une grande variété d'amusements ; 2° le *Diagrame*, dans lequel un enfant tenant le bout d'une corde tâchait de tirer celui qui tenait l'autre bout à travers une ligne tracee entre eux sur la terre ; 3° la *toupie;* 4° le *Pentalithos*, dans lequel on jetait cinq pierres avec la partie supérieure de la main pour les attraper avec la paume; 5° le *Skaperda*, jeu où deux enfants se tournant le dos tenaient chacun le bout d'une corde et tachaient de se soulever mutuellement.

Les Égyptiens avaient aussi des Gymnases, mais nous ne connaissons rien de précis sur la forme et la distribution de ces édifices. Les représentations des jeux gymniques dans les Hypogées de Beni-Hassen, les titres des fonctionnaires qui présidaient aux divers exercices prouvent néanmoins que les sujets des Pharaons étaient aussi avances que les Grecs dans cette partie essentielle de l'éducation de tous les peuples de l'antiquité. E. P. A.

GYMNASTIQUE. C'est l'art de soumettre l'appareil locomoteur à des fonctions réglées. La gymnastique est l'un des plus puissants modificateurs du corps humain. Cette immense influence avait été sentie par les anciens, qui en firent une étude et une application particulières. Tout le monde connait les jeux olympiques, et l'on sait que les plus grands honneurs étaient réservés aux athlètes victorieux. Les anciens législateurs avaient en cela pour objet de développer les forces, et d'entretenir la santé pour former des citoyens utiles à la patrie. Mais par la suite des temps la gymnastique perdit de cette noble destination, si bien que chez les Romains elle n'était plus que l'objet d'une curiosité barbare. Dans ces derniers temps quelques bons esprits se sont efforcés de la remettre en vigueur.

Un des premiers effets de l'exercice est d'appeler dans les organes, siéges du mouvement, les fluides destinés à entretenir la vie, par suite de l'excitation qu'il y fait naître, et dont la première manifestation est un surcroît de chaleur, conséquence immédiate de la plus grande activité de la circulation. Un organe fréquemment exercé devient bientôt plus volumineux, plus agile, plus fort, et finit par exécuter avec une merveilleuse perfection des actes qui d'abord paraissaient d'une insurmontable difficulté. De plus, par suite des nombreuses corrélations qui unissent tous les systèmes de l'économie, et dont l'innervation et la circulation sont les agents principaux, tous les organes, toutes les fonctions participent plus ou moins à cette activité. Ainsi, tout mouvement nécessite un influx nerveux, et l'accélération de la circulation, qui a lieu toutes les fois que le cerveau entre en action, se manifeste avec plus ou moins d'énergie; de plus, comme toute perte exige une réparation, et comme celles qu'entraîne l'exercice doivent être promptement comblées, l'appétit deviendra plus vif, la digestion plus rapide, la conversion des aliments en notre propre substance beaucoup plus énergique, et par suite la respiration beaucoup plus active. Il faut se garder toutefois d'apprécier l'énergie de ce surcroît d'action par l'embonpoint des personnes qui font beaucoup d'exercice, car ces individus sont ordinairement maigres, mais bien par la rapidité des mouvements de composition et de décomposition ; le système locomoteur acquiert seul chez eux un développement proportionnel considérable.

Le défaut d'exercice aura des effets tout opposes. Une partie reste-t-elle dans l'inaction, la circulation, l'innervation et par suite la nutrition s'y ralentiront; elle diminuera de volume;

les saillies musculaires s'affaisseront; la peau qui la recouvre pâlira, la chaleur s'y éteindra; elle sera bientôt tout à fait inhabile à se mouvoir. Si l'inaction est générale l'action du cœur et celle du cerveau se ralentiront manifestement, les mouvements organiques des autres viscères qui en dépendent tomberont dans une funeste inertie, et le ystème sentier s'affaiblira d'autant plus profondément que la cause sera plus absolue et plus durable. L'absorption intestinale sera moins énergique que de coutume, tandis qu'au contraire l'exhalation graisseuse prédominera. Il se manifestera, en outre, une irritabilité, une sensibilité désordonnée, une tendance à l'exagération de toutes les impressions, premier degré de ces affections nerveuses si communes chez les femmes des grandes villes, principalement dans la classe de la société livrée au luxe et à la mollesse. On a aussi considéré le défaut d'exercice comme l'une des causes les plus puissantes de la phthisie pulmonaire. On ne peut nier en effet que l'exercice, principalement celui pris dans un air pur, ne soit d'une heureuse influence contre cette funeste maladie en fortifiant la constitution, et en combattant la disposition lymphatique ou scrofuleuse.

Mais si l'exercice modéré a des effets avantageux sur l'organisation, celui que l'on prend avec excès, indépendamment de la sensation pénible qui en est la suite, amène l'inaptitude à de nouveaux mouvements; le cerveau est incapable de se livrer aux actes intellectuels, ou du moins y est beaucoup moins apte; la circulation est accélérée jusqu'à l'état fébrile, la digestion troublée ou empêchée, d'où résulte un malaise général qui peut aller jusqu'à un véritable état morbide caractérisé par la phlegmasie de quelque organe, mais plus particulièrement de ceux de la poitrine. Le repos passager des organes est donc une condition tout aussi nécessaire à la santé que leur exercice. Il donne aux parties le temps de réparer leurs pertes; les fonctions assimilatrices s'exercent alors avec d'autant plus de perfection, qu'elles ne sont distraites par aucune action étrangère, et qu'aucune perte nouvelle ne détourne les sucs réparateurs de leur véritable destination.

D'après ce que nous savons des effets physiologiques de l'exercice, il est évident qu'il ne saurait convenir dans les maladies avec surexcitation de la circulation, dans les affections fébriles et inflammatoires, ainsi que dans les hémorrhagies. Il est au contraire généralement utile dans les maladies chroniques, pour quelques unes desquelles il constitue même l'agent thérapeutique le plus efficace. Dans la plupart des névroses dites cérébrales, par exemple, l'épilepsie, l'hystérie, la mélancolie, l'hypochondrie, un exercice violent, poussé même jusqu'à la fatigue, est d'un puissant secours. — L'application de la gymnastique au traitement de certaines difformités demande une attention toute particulière sans laquelle son utilité devient pour le moins contestable. Lorsque la conformation du squelette est parfaitement régulière et symetrique, l'exercice des puissances contractiles qui meuvent les diverses parties n'a aucune influence pour altérer d'une manière durable leurs rapports respectifs si cet exercice est assez varié, et ne consiste pas dans la répétition fréquente et trop prolongée des mêmes actes. Il y a plus, le jeu alternatif de forces qui se balancent dans les conditions d'un parfait équilibre autour d'un système de points d'appui rendus tour à tour fixes ou mobile, a une tendance évidente à maintenir et à consolider la forme et la coordination normale de toutes les parties, comme le prouvent ces modèles si parfaits de la statuaire antique, de celle des nations de la Grèce surtout, où la gymnastique formait la partie prédominante de l'éducation. Mais si l'on suppose au contraire que la charpente solide sur laquelle se fixent les organes du mouvement, se trouve déjà altérée par un defaut de proportion entre les pièces homologues qui la constituent, ou par un changement dans la situation relative qui leur est propre dans l'état régulier, des conditions anormales d'équilibre doivent s'établir entre les puissances qui determinent les divers genres de locomotion. En effet, l'antagonisme des muscles congénères qui s'attachent à des parties symétriques du squelette dépend à la fois de l'égalité de leur énergie propre, et de la similitude plus ou moins parfaite des leviers sur lesquels ils agissent : or, ces deux conditions sont évidemment altérées, ce qui fait que l'exercice ordinaire des fonctions locomotives doit être chez les sujets mal conformés, non seulement sans avantage, mais le plus souvent doit avoir une tendance fatale à accroître l'irrégularité du squelette. Gardons-nous, toutefois, de conclure de ce que la gymnastique opérée sans discernement peut devenir une cause d'aggravation du mal, qu'il faille la bannir du traitement orthopédique pour resserrer celui-ci dans le domaine de la mécanique : l'une et l'autre doivent se prêter un mutuel appui, et le problème consiste à les combiner. La gymnastique orthopédique doit avoir pour but essentiel de faire fonctionner le systeme musculaire dans les conditions qui rapprochent davantage le moteur et le mobile de leurs rapports naturels, ce que l'on obtient par l'intervention de la mécanique dont le rôle est de rapprocher les leviers osseux de leur

disposition normale, ce qui favorise le rétablissement de l'antagonisme naturel, toujours altéré dans une déviation grave, et sans lequel on ne peut espérer de guérison durable. L. DE LA C.

GYMNETIS, *Gymnetis* (*ins.*). Genre de coléoptères lamellicornes de la tribu des mélitrophiles, comprenant un grand nombre d'espèces ornées de belles couleurs, soit métalliques et uniformes, soit mélangées des nuances les plus vives et les plus variées : le caractère saillant de ce genre est le prolongement du bord postérieur du corselet qui recouvre l'écusson. L'une des espèces les plus connues est la *Gymnetis mutabilis*, Gory et Perch., du Mexique, d'un vert mat en dessus. L. FAIRMAIRE.

GYMNÈTRE, *Gymnetrus* (*poiss.*). Genre de l'ordre des Acanthopterygiens, famille des Tænioïdes, créé par Block, et ayant pour caractères : corps allongé, plat, privé de nageoire anale; nageoire dorsale longue, à rayons antérieurs prolongés et formant une sorte de panache; nageoires ventrales très allongées; nageoire caudale composée d'un petit nombre de rayons, et s'élevant verticalement sur l'extrémité de la queue qui est terminée en crochet; ouïes à six organes; bouche peu fendue, protractile; dents petites.— Les gymnètres sont des poissons de grande taille, dont le corps est très aplati, d'une belle coloration argentée. Leur chair est molle, muqueuse et se décompose facilement. Le type est le *Gymnetrus gladius*, L., qui habite la Méditerranée. E. D.

GYMNOCARPES (*bot.*). On a proposé de nommer *Gymnocarpes* les plantes dont le fruit est à nu, c'est-à-dire non accompagné d'enveloppes qui le masquent plus ou moins. Cette dénomination serait alors opposée à celle d'*Angiocarpes* qui s'applique aux plantes à fruits recouverts de parties accessoires. Les botanistes ne font guère usage de ces deux expressions.

GYMNOCÉPHALE, *Gymnocephalus* (*ois*). Genre de l'ordre des Passereaux dentirostres, créé par M. Isid.-Geoffroy Saint-Hilaire pour une espèce propre à Cayenne, que l'on rangeait anciennement dans le genre Corbeau, sous la dénomination de *Corvus calvus*, Gmelin. Les caractères génériques des Gymnocéphales sont : bec large, triangulaire, très fendu, recourbé, crochu, à arête convexe et vive; narines arrondies, très grandes, percées dans une membrane; commissures du bec garnies de cils; ongles longs; une partie de la face et de la tête dénudée, d'où a été tiré le nom du groupe, du grec γυμνος, nu, κεφαλη, tête. E. D.

GYMNOCLADE, *Gymnocladus* (*bot.*). Genre de la famille des Légumineuses-Cœsalpiniées, rangé par Linné dans la décandrie-monogynie de son système. Il renferme des arbres sans épines, propres à l'Amérique du nord, dont les feuilles bi-pennées ont les pinnules inférieures à une seule foliole, les autres en portant six ou huit paires. Les fleurs de ces arbres sont blanchâtres ou blanches, disposées en grappes, dioïques par avortement, caractérisées principalement par un calice tubuleux, quinquéfide; cinq pétales oblongs, insérés à la gorge du calice; dix étamines incluses, insérées comme les pétales, fertiles; un ovaire sessile, pluriovulé, surmonté d'un style comprimé, droit, que termine un stigmate pubescent. Le fruit est un légume oblong, épais, indéhiscent, rempli de pulpe et contenant plusieurs graines comprimées. — Le GYMNOCLADE DU CANADA, *Gymnocladus canadensis*, Lam. (*Guilandina dioïca*, L.), porte vulgairement les noms de *chicot du Canada*, *Bonduc*. Dans son pays natal, qu'indique son nom spécifique, il s'élève jusqu'à 20 mètres; mais en France, où il vient en pleine terre, on ne le voit guère atteindre plus que la moitié de cette hauteur. Ses grandes feuilles ont les folioles ovales; au mois de juin il produit de jolies grappes de fleurs blanches qui donnent de bonnes graines. Le bois de cet arbre est dur, d'un grain serré et bon pour les ouvrages d'ébénisterie. On le cultive dans une terre légère, à une exposition un peu abritée, où il supporte sans difficulté le froid de nos hivers; mais il est plus délicat dans sa première jeunesse, ce qui oblige à couvrir son jeune plant la première année. On le multiplie de graines, de rejets et par marcottes incisées.

GYMNODACTYLE, *Gymnodactylus* (*rept.*). Genre de l'ordre des Sauriens, créé par M. Wiegmann aux dépens des Geckos, et offrant pour caractères distinctifs : cinq doigts non retractiles à tous les pieds, non dilatés en travers, ni dentelés sur les bords; cinquième doigt des pattes postérieures versatile ne pouvant s'écarter des autres à angle droit. — Parmi les espèces assez nombreuses placées dans ce genre, nous ne citerons que les *Gymnodactyles Timorensis*, Duméril et Bibron, de l'Ile de Timor, et les *Geckoïdes*, Spix, qui se rencontrent en Grèce et dans l'Afrique septentrionale. E. D.

GYMNODONTES, *Gymnodontes* (*poiss.*). Famille de l'ordre des Plectognathes, créé par G. Cuvier pour des animaux qui, au lieu de dents apparentes, ont des mâchoires garnies d'une substance d'ivoire divisée intérieurement en lame. Les Gymnodontes renferment les genres *Diodon*, *Tétraodon*, *Mole*, *Triodon*, etc. (*voy.* ces mots). E. D.

GYMNOETRON, *Gymnœtron* (*ins.*). Genre de coléoptères tétramères de la famille des Cur-

culionites ou Rhynchophores, renfermant un certain nombre d'insectes de petite taille, de forme ovalaire, à couleurs brunes ou rougeâtres, et à duvet gris. Leurs larves vivent dans les ovaires de plusieurs plantes, presque toutes de la famille des Scrophularicées. L'espèce la plus commune est le *Gymnætron antirrhini* Paykull, qui se trouve sur la plante appelée vulgairement muflier ou gueule de lion. D'autres espèces, *Gymnætron linariæ*, Gyll., *G. campanulæ*, Lin., *G. verbasci*, Rossi, indiquent par leurs noms quelles sont les plantes qui les nourrissent. L. FAIRMAIRE.

GYMNOMYCÈTES (*bot.*). Famille de champignons établie par Link, correspondant aux coniomycètes de Fries, aux Urédinées de De Candolle et Duby. Ses caractères distinctifs consistent dans des sporidies nues, simples ou cloisonnées, se développant sous l'épiderme des plantes pour venir plus tard se montrer au dehors, et s'élevant d'un réceptacle ou stroma de nature variable. Les genres les plus remarquables de cette famille sont : les *Uredo* dont la présence sur nos céréales, et sur diverses autres plantes produit la maladie de la rouille; les *Ustilago* dont certaines espèces ravagent nos céréales, en déterminant chez elles le charbon et la carie; les *Æcidium* et les *Peridermium* qui rouillent diverses plantes; les *Puccinia* si remarquables par la cohabitation de leurs espèces avec les *Uredo*, et par suite par la part qu'elles prennent à la formation de la rouille des céréales; les *Phragmidium*, les *Stilbospora*, les *Fusarium*, les *Tubercularia*, etc.

GYMNOPÉDIE ou **GYMNOPEDIQUE**, du grec γυμνος, nu, et παῖς, *enfant*. Danse qu'Athénée (lib. XIV), qualifie de noble et de décente, bien qu'elle fût exécutée par deux chœurs, l'un d'enfants et l'autre d'hommes entièrement nus. Elle avait été instituée en mémoire de la victoire remportée par les Spartiates sur les Argiens.

GYMNOPHTHALME, *Gymnophthalmus* (*rept.*). Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Scincoïdiens, établi par Merrem pour le *Lacerta quadrilineata* de Linné, qui est propre au Brésil et à la Martinique. Le principal caractère de cet animal est de n'avoir aucun vestige de paupière, de ne présenter que quatre doigts aux pattes postérieures, et d'avoir les pièces de l'écaillure du dos et de la queue formant sur la ligne médiane une forte carène longitudinale qui occupe tout le milieu de la moitié postérieure de sa longueur. E. D.

GYMNOPLEURE, *Gymnopleurus* (*insect.*). Genre de coléoptères lamellicornes, de la tribu des Coprophages, caractérisé par une tête entière non dentée en avant, par des antennes de neuf articles, par les tibias intermédiaires armés d'une seule pointe, et par le bord des élytres fortement sinué. Ces insectes vivent dans les excréments avec lesquels ils forment des boules qui renferment leurs œufs, et qu'ils roulent avec leurs pattes postérieures jusqu'à ce qu'ils les aient placées dans l'endroit qu'ils ont choisi. Ils marchent difficilement, et quand ils tombent sur le dos ils ont beaucoup de peine à se relever, mais ils s'envolent avec facilité, surtout lorsque le soleil est chaud. On trouve communément dans le centre et le midi de la France le GYMNOPLEURE PILULAIRE, *G. pilularius*, Fab., qui est lisse et noir, et le GYMNOPLEURE FLAGELLÉ, *G. flagellatus*, Ob., dont le corps est rugueux en dessus. E. D.

GYMNORHYNQUE, *Gymnorhynchus* (INTESTINAUX). G. Cuvier a fait connaître sous la dénomination de *Scolex gigas* un ver qui, plus complètement étudié, a servi de type à Rudolphi pour la création de son genre gymnorhynque, et qu'il désigne sous le nom de *Gymnarhynchus reptans*. Ces animaux ont le corps aplati, inarticulé, très long; le réceptacle du cou est presque globuleux; la tête est munie de deux fossettes divisées en deux parties, et armée de quatre trompes inermes et rétractiles; la substance du corps est molle et homogène. Ce ver intestinal vit au milieu des chairs de la castaguole, dont il enveloppe les faisceaux de muscles depuis la tête jusqu'à la queue : on l'a observé à Naples. E. D.

GYMNOSOME, *Gymnasoma* (*insect.*). Genre de diptère de la famille des Muscides, tribu des Gymnosomites : le corps de ces mouches est large, dépourvu de soie; l'abdomen est arrondi, les cuillerons sont larges.— Le GYMNOSOME ARRONDI, *G. rotundata*, Linné, a l'abdomen rouge avec des taches noires; il se trouve partout, communément sur les fleurs de la carotte sauvage et de l'achillée : les mœurs et les métamorphoses n'en sont pas connues. L. F.

GYMNOSOPHISTES, de γυμνὸς, *nu*, et de σοφιστης, *sage*. Nom par lequel les Grecs désignaient les philosophes indiens, que la chaleur du climat obligeait à ne porter que peu de vêtements, quoiqu'ils ne fussent pas absolument nus, comme l'a bien remarqué saint Augustin (*De civitate Dei*, XIV, 17). Les renseignements que l'antiquité grecque et romaine nous fournit sur leur doctrine philosophique, se réduisent à nous apprendre qu'ils passaient leur existence dans la contemplation et dans les pratiques de la vie ascétique, et s'efforçaient par ce moyen d'effacer les souillures du péché et de devenir absolument impeccables. Ces traits caractéristiques suffisent pour nous faire reconnaître la secte quiétiste du brahmanisme. — On donnait en-

core dans l'antiquité le nom de *gymnosophiste* à des sages qui vivaient dans la Haute-Égypte ou dans l'Ethiopie, et peut-être même dans ces deux contrées.

GYMNOSPERMES (*bot.*). Les plantes phanérogames ont généralement la graine ou les graines enveloppées d'un péricarpe qui les abrite et les recouvre jusqu'au moment de la germination. Ce péricarpe peut être réduit à une épaisseur très faible; il peut même être, en outre, soudé à la surface externe du tégument séminal de manière à être difficilement reconnaissable; mais il n'en existe pas moins. C'est ainsi que les *graines nues* de Linné, dont les Labiées, les Borraginées, les Graminées, etc., nous offrent de nombreux exemples, sont de véritables fruits complets, mais dans lesquels le péricarpe est plus ou moins difficile a reconnaître. Cependant la plupart des botanistes de nos jours admettent l'existence de véritables graines nues ou non enfermées dans un péricarpe; de là les plantes qui présentent cette organisation ont été nommées *gymnospermes*. Ce nom s'applique aux conifères et aux cycadées pour lesquelles, en raison de ce caractere important, et aussi des nombreuses particularités qui les distinguent, plusieurs botanistes admettent aujourd'hui une grande division spéciale parmi les dicotylédons. Par opposition aux gymnospermes on nomme *angiospermes* tous les végétaux dans lesquels le fruit est complet, c'est-à-dire formé d'un péricarpe et d'une ou plusieurs graines. Les graines des gymnospermes proviennent nécessairement d'ovules nus ou non renfermés dans un ovaire.

GYMNOSPERMIE (*bot.*). Linné nommait ainsi le premier des ordres de la didynamie, dans lequel le peu de développement du péricarpe lui avait fait croire que les graines étaient absolument nues.

GYMNOTE, *Gymnotus* (*poiss.*). Genre de l'ordre des Malacoptérygiens apodes, famille des Anguilliformes, établi par Linné, et ayant pour caractères : ouïes en partie fermées par une membrane qui s'ouvre au devant des nageoires pectorales; anus placé très en avant; nageoire anale régnant sous la plus grande partie du corps, et même jusqu'au bout de la queue; dos entièrement dépourvu de nageoires. — Ce groupe renferme un petit nombre d'espèces qui habitent assez communément les rivières de l'Amérique méridionale. Le type est le GYMNOTE ÉLECTRIQUE, *Gymnotus electricus*, Linne, qui a aussi été vulgairement designé sous la dénomination d'*Anguille électrique*. Il atteint près de 2 metres de longueur; sa couleur générale est noirâtre, relevée par quelques raies étroites et longitudinales d'une nuance plus foncée; sa peau ne présente aucune écaille visible à l'œil nu; son museau est arrondi, la mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure : il laisse échapper par les petits trous dont sa tête est percée, une humeur visqueuse qui donne un goût fétide à sa chair. Ce poisson jouit à un très haut degré de la puissance électrique, et il s'en sert pour atteindre les animaux dont il veut se nourrir, ainsi que ceux dont il redoute l'approche. Quand on le touche avec une seule main on n'éprouve pas de commotion, ou on n'en ressent qu'une extrêmement faible; la secousse est au contraire très forte lorsqu'on applique les deux mains sur lui, et quand les mains sont séparées l'une de l'autre par une distance assez grande. Mais pour que le gymnote ait tout son pouvoir, il faut qu'il se soit pour ainsi dire animé; ordinairement les premières commotions qu'il fait éprouver sont faibles; elles deviennent plus fortes à mesure qu'il s'agite, et quand il est tout à fait irrité elles sont terribles. Lorsqu'il a ainsi frappé à coups redoublés autour de lui, il s'écoule fréquemment un intervalle assez long avant qu'il fasse ressentir de nouvelle secousse, soit qu'il ait besoin de donner quelques moments de repos à des organes qui viennent d'être violemment exercés, soit qu'il emploie ce temps à ramasser dans ces mêmes organes une nouvelle quantité de fluide électrique. On assure qu'en le serrant fortement par le dos, on lui ôte le libre exercice de ses organes extérieurs, et qu'on suspend les effets de sa vertu électrique. Un fait curieux, c'est qu'après la mort de ce poisson, il est encore, dans certains cas, pendant quelque temps, impossible de le toucher sans éprouver de secousse électrique. M. de Humboldt a donné de nombreux détails sur les phénomènes curieux produits par le gymnote. L'organe qui produit cette action électrique règne tout le long du dessous de la queue, dont il occupe près de la moitié de l'épaisseur; il est divisé en quatre faisceaux longitudinaux; deux grands en dessus et deux petits en dessous, contre la base de la nageoire anale. Chaque faisceau est composé d'un grand nombre de lames membraneuses très rapprochées entre elles, aboutissant d'une part à la peau et de l'autre au plan vertical moyen de l'animal, unis l'un à l'autre par une infinité de petites lames verticales dirigées transversalement. De petits carreaux prismatiques, transversaux, sont interceptés par ces deux ordres de lames, qui sont remplies d'une matière gélatineuse. Tout l'appareil reçoit proportionnellement un très grand nombre de nerfs. E. D.

GYMNURE, *Gymnura* (*mam.*). Genre de l'ordre des Carnassiers, famille des Insectivo-

res, crée par Lesson pour un animal nommé par Raffles *Viverra gymnura*, et qui semble se rapprocher des Tupaias et des Hérissons. Les incisives sont au nombre de deux à la mâchoire supérieure, et de six à l'inférieure; les molaires, en partie épineuses, sont au nombre de huit de chaque côte de la mâchoire supérieure, et de sept à l'inférieure; les canines sont en même le nombre et offrent la même disposition que chez les autres carnassiers. Le museau est étroit, allongé; le corps peu dégagé; la queue de moyenne longueur, grêle, nue et squameuse dans une grande partie de son étendue; les ongles sont médiocres, rétractiles; les oreilles arrondies, nues; les yeux petits et les moustaches assez longues. Le gymnure, long de 35 centimètres depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue, a le pélage noir et bien fourni; la tête, le cou et l'extrémité de la queue sont de couleur blanche. E. D.

GYNANDRIE (*bot.*). Dans son système, Linné a nommé ainsi la 20e classe dans laquelle sont comprises les plantes à etamines attachées sur le pistil lui-même. Cette classe renferme surtout la grande famille des Orchidées et celle des Aristolochiées; mais Linné y faisait aussi entrer des plantes de familles diverses, pour lesquelles il s'etait le plus souvent laissé tromper par de simples apparences. Le botaniste suédois avait fini par établir dans sa gynandrie neuf ordres dont voici les noms avec l'indication des plantes, ou des genres rangés par lui dans chacun d'eux : 1° *Gynandrie-diandrie*, renfermant la famille des Orchidées chez laquelle il voyait deux étamines dans les deux loges de l'anthère réellement unique; en outre, *Forstera* et *Gunnera*; 2° *Gynandrie-triandrie* pour *Sisyrinchium*, *Ferraria*, *Salacia* et *Stilago*; 3° *Gynandrie-tetrandrie* pour les *Nepenthes*; 4° *Gynandrie-pentandrie* pour *Ayenia*, *Gluta*, *Passiflora*; 5° *Gynandrie-hexandrie* pour *Aristolochia*, *Pistia*; 6° *Gynandrie-octandrie* pour *Scopolia*; 7° *Gynandrie-décandrie* pour *Kleinhovia* et *Helicteres*; 8° *Gynandrie-dodécandrie* pour le *Cytinus*; 9° *Gynandrie-polyandrie* pour des genres divers : *Xylopia*, *Grewia*, les *Aroïdes* et le *Zostera*.

GYNÉCÉE, de γυνή, *femme*. C'est le nom que l'on donnait chez les Grecs, par opposition à l'*andronitis* ou appartement des hommes, à la partie de l'habitation réservée aux femmes. Le gynécée se composait ordinairement du *thalamus* ou chambre à coucher, de la salle où les dames travaillaient entourées de leurs esclaves, et de l'*antithalamus*, pièce placée avant la salle de travail, et qui servait de salon pour recevoir les visites. — Sous les empereurs romains, on appelait *gynécée* un appartement destiné à tenir en réserve tous les objets dont se composait la garde-robe des empereurs. Il y avait des gynécées dans les villes que le prince visitait le plus fréquemment et dans plusieurs de celles que traversaient les routes importantes. On comptait six de ces villes dans les Gaules. Chaque gynécée était gouverné par un officier chargé de surveiller les travaux qui s'y accomplissaient, et qui étaient très variés, puisque le *procurator gynecæi* devait tenir à la disposition du prince non seulement du linge, des vêtements et des meubles pour son service, mais encore des habits pour les soldats et des toiles à voiles pour les navires. Les gynécées etaient donc de grands ateliers de travail; ils relevaient tous de l'intendant général des finances. On nommait *gyneciaires* les ouvriers des deux sexes employés dans ces établissements. Les criminels étaient condamnés quelquefois au travail des gynécées. AL. B.

GYNÉCONOMES. Mot formé du génitif de γυνή, femme, et de νόμος, loi. Les gynéconomes étaient des magistrats athéniens chargés de veiller aux bonnes mœurs des femmes; ils faisaient afficher publiquement la liste de celles qui avaient encouru une amende ou d'autres peines par suite de leurs déréglements ou même pour avoir commis de simples infractions à la pudeur ou à la modestie qui conviennent à leur sexe. Ces magistrats étaient au nombre de vingt.

GYNOBASE (*bot.*). On a donné ce nom à une disposition fort remarquable de certains pistils, dans lesquels chaque ovule est renfermé dans une loge en apparence distincte et séparée des loges voisines, de sorte que ces dernières semblent autant d'ovaires s'élevant sur une base commune, dans laquelle même ils s'enfoncent plus ou moins dans la plupart des cas; en outre, le style resultant de la soudure de deux ou plusieurs, semble partir du réceptacle de la fleur, parce qu'il s'enfonce par sa base entre ces loges en apparence distinctes. On voit de nombreux exemples de cette disposition ou de pistils *gynobasiques* dans les grandes familles des Labiées, des Borraginées, des Ochnacées, etc. L'observation organogénique montre d'où résulte en réalité cette singulière organisation. Dans les Labiées, par exemple, le pistil extrêmement jeune est une sorte de godet à ouverture d'abord large, bientôt après resserrée et présentant sur son bord deux saillies, premiers indices des styles. On voit dès lors que ce pistil n'est qu'à deux carpelles Quatre ovules se forment dans cet ovaire, et des lors l'ovaire s'étant fermé et le style résultant de l'union des deux primitifs ayant commencé de se montrer, le grossissement rapide des ovules distend les pa-

rois de l'ovaire qui se montre ainsi relevé de quatre bosses. Celles-ci grossissant toujours et se dirigeant vers le haut, la portion de l'ovaire qui correspond à son sommet reste fort en arrière, et se trouve bientôt dépassée. Cet effet continue à se produire; d'où il résulte que le point de départ du style ou sa base, qui marque le sommet de l'ovaire, se trouve enfoncée profondément entre les quatre logettes occupées par les quatre ovules.

GYNOPHORE (*bot.*). On nomme ainsi un prolongement plus ou moins marqué du réceptacle de la fleur ou torus, sur lequel est porté l'ovaire de certaines plantes. Les familles dans lesquelles ce prolongement est le plus apparent sont celles des Anonacées et des Magnoliacées; mais on le voit aussi dans des familles diverses; quelquefois même il est alors très prolongé, ou très développé comme, par exemple, chez le *Myosurus* de la famille des Renonculacées, dans les Fraisiers et les Ronces, de la famille des Rosacées.

GYPAÈTE (*ois.*) (*voy.* Vautour).

GYPSE (*géol. min.*). Mot consacré pour désigner les diverses variétés de chaux sulfatée qui se présentent dans la nature en masses assez considérables pour être regardées comme roches essentielles dans la structure des montagnes et de certains terrains. — Dans tous les états où il se trouve, le gypse paraît être le résultat d'une précipitation chimique, opérée dans le sein d'un liquide qui tenait en dissolution les éléments dont il est composé; jamais il ne paraît avoir été formé, comme beaucoup de calcaires et les marnes, par voie de sédiment, après une simple suspension de parties. Ce caractère est si tranché qu'il demeure de toute évidence, même sur les couches gypseuses alternant avec de véritables dépôts sédimenteux. Quoiqu'en général le gypse soit cristallisé d'une manière confuse, sa structure est quelquefois lamelleuse, et les lames dont il se compose sont alors tantôt transparentes, tantôt translucides. D'autres fois il est formé de fibres droites ou ondulées, d'une ténuité extrême, qui imitent la soie : on le désigne alors sous le nom de *gypse fibreux* ou *gypse soyeux*. Lorsque le gypse est compacte ou grenu, on aperçoit toujours dans sa texture la disposition cristallisée de ses molécules; c'est dans cet état qu'il est nommé *albâtre gypseux*. La variété appelée *niviforme* ne constitue réellement pas une roche, et se présente sous forme de rognons peu volumineux, au milieu de masses gypseuses ordinaires; c'est la réunion d'une multitude de petites paillettes ou lamelles d'un blanc de neige et nacrées, qui ressemblent à des particules de talc. Le *gypse grossier* ou *pierre à plâtre*, est moins pur que les variétés précédentes; il a, plus qu'elles, l'apparence de la chaux carbonatée en masse, dont il ne peut être parfois distingué au premier aspect, d'autant plus qu'étant souvent mélangé avec cette dernière substance, la masse fait effervescence avec les acides. Ce gypse grossier présente plusieurs couleurs; le blanc, le jaune sale, le rouge, le bleuâtre et même le noirâtre.

Le gypse a été déposé à la surface de la terre à des époques bien différentes, et sa présence caractérise des formations distinctes ou des terrains particuliers. Il est en couches plus ou moins épaisses, horizontales ou inclinées, qui alternent avec les marnes argileuses ou calcaires. Il accompagne presque toujours les mines de sel gemme et les sources salées. Le mica, la stéatite, le fer oxydulé, le fer sulfuré, le soufre, la sélénite et la chaux anhydre sulfatée, se rencontrent avec ses diverses variétés, suivant les terrains auxquels elles appartiennent. On voit encore avec les masses gypseuses, des silex cornés, de la chaux carbonatée compacte en fragments, des cristaux de quartz, du grenat, de la magnésie boratée et de l'arragonite. Les couches de gypse sont quelquefois caverneuses. Les gypses des formations modernes sont devenus célèbres par les ossements de poissons, de tortues, de crocodiles, d'oiseaux et de mammifères, qu'ils renferment en grand nombre, et qui se voient même au milieu des bancs puissants formés par voie de cristallisation confuse. — Le gypse grossier, privé de son eau de cristallisation par une assez forte chaleur constitue le *plâtre*, mot auquel nous renvoyons pour tous les usages agricoles et industriels.

GYPSOPHILE, *Gypsophila*, (*bot.*). Genre de la famille des Caryophyllées, de la décandrie-digynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le forment sont de petits sous-arbrisseaux gazonnants on des herbes presque toujours vivaces qui croissent dans les parties un peu chaudes de l'hémisphère boréal, dans l'ancien continent. Leur tige est généralement très rameuse, surtout dans sa partie supérieure, qui porte un très grand nombre de petites fleurs blanches ou purpurines. Leurs principaux caractères consistent dans un calice turbiné ou campanulé, anguleux, à cinq divisions; dans une corolle campaniforme à cinq pétales non appendiculés et égaux; dans un pistil à deux styles, devenant une capsule globuleuse ou ovoïde, uniloculaire, qui s'ouvre, à partir du sommet jusqu'au-delà de son milieu, en quatre valves. — On cultive dans les jardins la Gypsophile paniculée, *Gypsophila paniculata*, Lin., plante herbacée vivace, originaire de la Sibérie, fort élégante par les nom-

breuses ramifications de sa tige, qui forment une grande panicule de petites fleurs blanches. Cette espèce est très-facile à cultiver, et réussit dans toutes sortes de terres. On la multiplie ordinairement par semis.— On cultive aussi la GYPSOPHILE ÉLÉGANTE, *Gypsophila elegans*, Bieberst, espèce annuelle qui nous est venue du Caucase, et qui se fait remarquer par la légèreté et la délicatesse des longs et nombreux rameaux de sa panicule. Ses gracieuses inflorescences figurent très bien dans les bouquets.

GYRIN, *Gyrinus* (*insect.*). Genre de coléoptères de la famille des Hydrocanthares. Tout le monde connaît ces petits insectes qu'on voit nager rapidement à la surface des eaux tranquilles en tournoyant continuellement, ce qui leur à fait donner les noms de tourniquets et de puces aquatiques. La conformation des pattes est éminemment propre à favoriser ce genre d'évolutions; les intermédiaires et les postérieures sont fort courtes, mais en même temps fort larges et remplissent tout-à-fait l'office d'avirons : aussi la rapidité avec laquelle les gyrins exécutent leurs courses est-elle surprenante : ils sont recouverts d'un vernis luisant, et quand les rayons du soleil frappent sur eux, on croirait voir des perles métalliques en mouvement, faisant jaillir la lumière. Leur vue est très perçante, et dès qu'ils craignent quelque danger ils s'enfuient rapidement à la nage ou plongent. Ils exhalent une odeur fort désagréable. Leurs antennes sont fort singulières : au lieu d'être filiformes, comme chez les autres hydrocanthares, elles sont courtes, épaisses, en massue fusiforme. Leurs larves, observées par le célèbre De Géer, ressemblent au premier coup d'œil à de petits millepieds. — L'espèce la plus commune est le GYRIN NAGEUR, *G. natator*, Linné, qui se trouve dans toute l'Europe.— On rencontre dans les parties méridionales le GYRIN STRIÉ, *G. striatus*, Fab., qui a des petites côtes sur les élytres, et qui est bordé de jaune. L. F.

GYROCARPÉES, *Gyrocarpeæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones formée par M. Dumortier pour des genres qui étaient compris auparavant parmi les laurinées. Les végétaux qui la composent sont de grands arbres ou des arbrisseaux, à feuilles alternes, pétiolées, lobées ou profondément divisées en trois lobes, dépourvues de stipules; à fleurs tantôt hermaphrodites, tantôt polygames par avortement, régulières, disposées en cymes paniculées, présentant les caractères suivants : Périanthe souvent coloré à sa face interne, à tube adhérent, à limbe divisé en 4, 6, 8 ou 10 lobes en deux séries; étamines insérées au haut du tube du périanthe, en nombre égal aux lobes extérieurs de celui-ci, devant lesquels elles sont insérées, ayant des anthères introrses, biloculaires, qui s'ouvrent par une valvule détachée de la base au sommet des loges; ovaire adhérent au tube du périanthe, renfermant dans sa loge unique un seul ovule suspendu latéralement, près du sommet de la loge; style simple, terminé par un stigmate pelté ou obtus, un peu oblique. Le fruit de ces végétaux est une drupe qui renferme une seule graine renversée, a test dur, cartilagineux, sans albumen, avec un embryon à radicule courte, supère, à cotylédons pétiolés, enroulés en spirale autour de la plumule. — Les gyrocarpées sont toutes propres aux contrées intertropicales, et croissent pour la plupart dans les îles et le continent de l'Asie. Elles forment les deux genres *Gyrocarpus*, Jacq., *Illigera*, Blume. P. D.

GYROMANCIE (*div.*), du grec γῦρος, tour, cercle, et de μαντεία, divination. Ce mot désignait la divination pratiquée en marchant en rond et en tournant autour d'un cercle, sur la circonférence duquel étaient tracées des lettres. A force de tourner le devin s'étourdissait jusqu'à se laisser tomber, et de l'assemblage des lettres sur lesquelles il avait fait des chutes on tirait les présages pour l'avenir.

GYROPE, *Gyropus* (*hexap.*). Genre de l'ordre des Epizoaiques, établi par M. Witzsch, et ayant pour caractères : tête déprimée, scutiforme, horizontale; mandibules non dentées; lèvres avancées, trapézoidales non échancrées; pas de palpes labiales; antennes de quatre articles en bouton, et à deux derniers articles formant une petite tête pédiculée; yeux invisibles; tarses courbes, de deux articles; ongle unique formant aux pattes médianes et postérieures une pince circulaire par son application contre la base de la cuisse. Les gyropes sont des animaux parasites, et jusqu'ici on n'en a observé que sur le cochon-d'inde, l'agouti et l'aï. Leur nourriture consiste en poils ou en fragments d'épiderme. Le type du genre est le GYROPE GRÊLE, *Gyropus gracilis*, Witzsch, que l'on trouve sur le cochon-d'inde, où il est très commun. Détaché de l'animal sur lequel il vit il marche avec facilité, et monte verticalement le long des parois les plus lisses, même contre le verre. E. D.

GYROSELLE (*bot.*). *Voy.* DODÉCATHÉON.)

GYROSTÉMONÉES, *Gyrostemoneæ*, (*bot.*). Petite famille de plantes dicotylédones établie par Endlicher pour des arbres et des arbrisseaux propres à la Nouvelle-Hollande. Ces végétaux ont des feuilles alternes, tantôt linéaires-demi-cylindriques, mucronées, tantôt planes, obovales ou elliptiques, entières, dépourvues de stipules.

Leurs fleurs dioïques apétales naissent solitaires à l'aisselle des feuilles· les mâles présentent un calice à six ou sept lobes; de nombreuses étamines disposées en plusieurs rangées concentriques, et formées d'anthères sessiles, en coin et à trois angles, biloculaires, s'ouvrant par déhiscence longitudinale. Les fleurs femelles ont un calice en forme de coupe, à 5-7 lobes, ou denté; de nombreux carpelles uniovulés, situés autour d'une colonne centrale, et soudés en un ovaire multiloculaire, surmontés d'autant de styles courts, recourbés, qui se dirigent en rayonnant autour de la colonne centrale. Le fruit de ces plantes résulte de la réunion de nombreuses coques membraneuses, comprimées, épaissies sur leur ligne dorsale, déhiscentes, renfermant chacune une graine reployée en crochet, à test membraneux, marqué de rugosités transversales, strophiolé, avec un embryon arqué, dont la radicule est infère, et dont les cotylédons sont linéaires, incombants. — Les gyrostémonées sont comprises dans les deux genres *Gyrostemon* Desf. et *Codonocarpus* Cunn.

GYSEH ou **DJIZEH.** Ville de la Moyenne-Égypte, sur le Nil, vis-à-vis du Caire. Elle est célèbre par le voisinage des grandes pyramides, et passe pour une des villes les plus agréables de l'Égypte.

H

H, huitième lettre de l'alphabet européen moderne. Elle n'existe pas comme lettre dans l'alphabet grec, ou du moins elle y prend une autre signification, mais le son qu'elle représente chez nous est indiqué dans cette langue par l'esprit rude. Elle a son analogue en hébreu, en arabe, et dans la plupart des langues orientales.

Dans les langues européennes, on voit *h* figurer soit seul, soit associé à une autre lettre. Seul, il est employé pour représenter un son, c'est l'*h aspiré*; ou pour rappeler simplement une étymologie, c'est l'*h muet*. — L'*h aspiré* indique qu'il faut prononcer du gosier la voyelle qui suit; mais cette aspiration, très sensible encore dans la plupart des langues, l'anglais, l'espagnol, par exemple, tend à s'effacer complètement de la langue française, comme elle a disparu de l'italienne. Les habitants de quelques parties de la France prononcent encore en aspirant : *la hache, des haricots;* mais à Paris on prononce *la Ache, des Aricots*, en ayant soin de détacher seulement les syllabes. — L'*h muet* est absolument nul pour la prononciation; cette lettre n'a été conservée que par respect pour l'étymologie dans certains mots qui nous sont venus du grec et du latin, et qui s'aspiraient dans ces langues. Ex. : *histoire* de *historia*, *hippodrome* de ἵππος. — Nous avons supprimé cette lettre étymologique dans *avoir* à l'exemple des Italiens, bien que ce mot vienne de *habere*, mais nous l'avons ajoutée dans *huile*, qui vient d'*oleum* où elle ne figure pas.

2° L'*h* s'associe à différentes lettres pour en modifier la prononciation. On le place en français après les lettres *c, l, n, p, r* et *t*. Associé à *c*, il forme le son *ch*, consonne forte du *j*, Ex. : *chercher*. Les Italiens expriment un son analogue, mais plus marqué par le *c* placé devant un *e* ou un *i*. Ex. : *Cicerone*, qui se prononce *Tchitchérone*. Les Anglais emploient quelquefois le *ch* comme nous, pour représenter ce son, mais ils se servent le plus souvent du *sh*. — Associée à l'*l* et à l'*n*, la lettre *h* leur communique un son mouillé. Ex.: *Milhaud* (ville), et *Vernhes* (nom d'homme), qui se prononcent comme s'il y avait *Millaud* et *Vergnes*. Cette combinaison de lettres est familière à la langue portugaise.— Associé au *p*, l'*h* lui communique le son de l'*f*; cette combinaison de lettres s'emploie pour écrire les mots venus du grec qui s'écrivaient dans cette langue par l'aspirée. Cette règle n'est cependant pas générale. Ainsi nous écrivons *fantôme* et non *phantôme*, de φαντασμα comme on l'écrivait autrefois. Les Italiens ont complètement renoncé à cette combinaison, et ils écrivent *filosofia*, bien qu'il y ait deux φ (*ph*) dans le mot étymologique. — La lettre *h*, associée à l'*r*, a eu pour but, dans l'origine, de faire prononcer celle-ci fortement et en grasseyant; mais depuis que le grasseyement est devenu la prononciation normale des Parisiens, le *h* n'a plus dans ce cas qu'une fonction purement étymologique, celle de rappeler que le mot ainsi écrit vient de la langue grecque dont tous les ρ étaient marqués d'un esprit rude (ῥ). —Associé à la lettre *t*, le *h* n'a non plus, en français, qu'une valeur étymologique, celle de rappeler que le mot était écrit en grec par un θ (*th*). Mais en anglais, le *h* associé au *t* communique a celui-ci un son différent qui n'existe pas dans la langue française, et qui se retrouve en espagnol et s'exprime par un *ç* ou un *z*.

Les Italiens unissent encore l'*h* au *c* et au *g*, pour conserver à ces consonnes, devant *e* et *i*, le son dur qu'elles ont devant *a*, *o* et *u*

Ex. : *Vecchio*, *Ghiottone*, qui se prononcent *Vékio*, *Guiottône*. La combinaison *ch* a aussi quelquefois cette prononciation en français : Ex. : *orchestre*, *écho*; c'est lorsque le mot dérive d'un vocable grec où figure le χ ou *c* aspiré. Mais cette règle n'est pas générale : ainsi nous prononçons *catéchisme* avec le *ch*, tout en sachant bien que le mot vient du grec κατηχισμός.

De tout ce qui précède, il résulte que le *h* est moins une consonne proprement dite qu'un signe modificatif qui se combine avec les autres lettres pour en modifier la valeur ; aussi beaucoup de grammairiens l'appellent-ils une demi-voyelle.

C'est une grande difficulté pour les étrangers de savoir quand notre *h* est aspiré. Voici les règles que donne à cet égard l'Académie, mais elles sont loin d'être sans exceptions : le *h* ne s'aspire pas dans les mots qui ont un *h* dans le latin. Ex. : *homme*, *héritier*; il s'aspire 1° dans les mots qui n'ont pas cette lettre en latin : *hache*, *haut* et venant de *acies*, *altus*; 2° dans la plupart des mots qui ont un *h* et ne viennent pas du latin comme *houle*, *hordi*, *hasard*, etc. Dans le corps des mots, le *h* est ordinairement aspiré. — Le *h* a une grande parenté avec le *f*, et ces deux lettres se remplacent souvent l'une et l'autre dans la composition des mots. Ex. : *hacer*, faire, espagnol, du latin, *facere*. *Fobo*, *fève*, se trouve aussi quelquefois écrit en latin *Haba*, etc — Dans les abréviations. le *h* signifie sesterce, comme représentant la combinaison des lettres L. L. S. — Dans la musique allemande, H désigne le *si* naturel. J. Fleury.

HABACUC, c'est-à-dire, en hébreu, *celui qui embrasse*. Nom du huitième des douze petits prophètes. On ne sait rien de positif ni sur le lieu où il est né, ni sur l'époque à laquelle il a vécu. Quelques auteurs recommandables pensent qu'il est le même qui, transporté par un ange de la Judée à Babylone, donna de la nourriture à Daniel dans la fosse aux lions. Ce rapprochement semble d'autant plus probable, que le nom d'Habacuc, fort rare chez les Hébreux, se trouve joint dans le texte sacré à la qualité de prophète (Daniel, XIV, 32). Néanmoins plusieurs critiques font des personnages différents de l'auteur des prophéties et du contemporain de Daniel. Ils placent le premier au commencement du règne de Joachim (ans 610-609 avant J.-C.). La prophétie d'Habacuc est fort courte et ne contient que trois chapitres. On y remarque de véritables beautés.

HABDALA ou **HAVDALA** (c'est-à-dire en chaldaïque *distinction*, *séparation*), et mieux encore Ner Havdala (lampe de la séparation). On appelle ainsi une cérémonie religieuse des Juifs qui consiste à allumer une lampe le soir du jour du Sabbat, pour séparer le jour de la nuit, et les jours profanes de la semaine, du Sabbat qui est saint. Cette séparation se compose d'un grand nombre de cérémonies dont les principales sont de bénir du vin, des aromates et la lampe de la séparation elle-même. Après ces bénédictions, accompagnées de prières, le célébrant, qui est le chef de la famille, regarde fixement ses mains et ses ongles comme pour se rappeler qu'il doit se préparer au travail, car le Sabbat est fini et séparé de la semaine qui va commencer. C'est pour cela qu'on nomme cette cérémonie *séparation*.

HABEAS-CORPUS. C'est le nom qu'on donne en Angleterre à une des garanties les plus importantes de la liberté individuelle. L'*habeas-corpus* est un *writ* ou ordre par lequel le magistrat compétent enjoint à un geôlier d'élargir un prisonnier. Tout citoyen préventivement arrêté peut, sauf le cas de félonie, obtenir sa mise en liberté sous caution, en adressant une requête au lord-chancelier, ou, en l'absence de ce dernier, à l'un des juges de la cour du banc du roi. En 1680, le parlement exigea de Charles II l'acte d'habeas-corpus qui avait été longtemps contesté. Aux époques de troubles ce droit fut souvent suspendu, mais toujours à la suite d'un bill spécial du parlement.

HABIT RELIGIEUX. C'est le vêtement uniforme que portent, dans les usages communs, les personnes consacrées à Dieu par les vœux de religion. L'habit sert à rappeler au religieux l'esprit de l'ordre dont il a fait profession. Il empêche aussi de confondre les différents ordres dans la vie extérieure. Il n'est pas juste d'accuser les religieux de ce qu'on appelle l'étrangeté de leur costume. A l'origine des différents ordres généralement nés dans les déserts, les fondateurs donnèrent à leurs disciples les habits communs au pauvre peuple. Celui de saint Antoine, par exemple, et des ermites soumis à sa direction, consistait, d'après saint Athanase, en un cilice, des peaux de brebis et le manteau de son époque. Saint Jérôme nous apprend que saint Hilarion avait ajouté au cilice, la saie des habitants de la campagne, recouverte d'un manteau de peaux. En Occident, saint Benoît reçut des mains de saint Romain, un habit de peaux qui fut le seul vêtement de ce célèbre patriarche dans la solitude de Sublac. Il paraît qu'il l'aurait donné lui-même ensuite sans distinction à tous ses disciples, avant l'époque où il écrivit sa règle. Mais les religieux appelés à prier, à prêcher, à enseigner dans les villes, adoptèrent la forme du vêtement qui distinguait les ecclésiastiques au temps de leur

institution. C'est ainsi que saint Dominique donna aux Frères prêcheurs l'habit des chanoines réguliers, tel qu'il l'avait d'abord porté lui-même. Les jésuites, les théatins, les barnabites, les oratoriens, etc., etc., prirent aussi l'habit des clercs, selon les lieux et les divers temps de leur origine. Si, dans la suite, on les a taxés de singularité, c'est uniquement parce que ces différents ordres n'ont pas suivi le torrent des innovations ou les caprices de la mode. L'habit religieux se donnait, dans le moyen-âge, même aux enfants que leurs familles allaient offrir aux monastères dès l'âge le plus tendre, et on a vu des séculiers, jusque dans les rangs les plus élevés de l'échelle sociale, le demander comme une faveur, dans les cas d'une maladie grave, pour mieux se préparer à bien mourrir. P. Damien prétendit, au XI[e] siècle, que cette prise d'habit engageait à la vie religieuse les enfants devenus adultes, et les malades qui recouvraient la santé; mais on sait que le pape Nicolas I[er] décida le contraire. L'abbé CANÉTO.

HABIT CLÉRICAL ou ECCLÉSIASTIQUE. L'habit des clercs, durant les cinq premiers siècles ne différait, ni par la forme, ni par la couleur de celui des laïques. Les décrétales du pape Sirice et de plusieurs autres qui ont marqué dans un grand détail tous les devoirs des clercs, ne leur prescrivent point un habit particulier, et le 4[e] concile de Carthage se borne à leur ordonner la modestie dans l'habillement et la chaussure. Saint Jérôme, dans sa lettre au prêtre Népotien, lui recommande de s'abstenir également dans ses habits, d'une blancheur trop éclatante qui sentirait le luxe, ou d'une couleur trop sombre et presque noire, parce que c'était la couleur adoptée par les moines et les pénitents, et qu'il pouvait y avoir une affectation d'humilité à s'en servir. Le pape saint Célestin, dans une lettre écrite, en 428, aux Évêques de la province, blâme comme une nouveauté superstitieuse l'usage adopté par quelques prêtres de porter un manteau avec une ceinture, au lieu de la tunique et de la toge romaine, et il ajoute que le clergé doit se distinguer des simples fidèles par la science et la vertu et non par l'habillement. Une foule de témoignages prouvent qu'en Orient la discipline était la même. La différence des habits s'introduisit pour les clercs dans le cours du VI[e] siècle, où l'on commence à voir dans les auteurs du temps, et particulièrement dans saint Grégoire (lib. VII, *epist.* II), plusieurs passages qui distinguent formellement l'habit ecclésiastique de l'habit laïque. Non seulement ils conservent la toge ou l'habit long des Romains, différent de celui des barbares; mais peu à peu l'usage s'introduisit, pour ceux qui étaient dans les ordres sacrés, de porter quelques ornements de leur dignité. Ainsi le concile de Mayence, tenu en 813, ordonna aux prêtres de porter toujours une étole; d'autres règlements leur prescrivirent de porter des surplis ou bien des chappes fermées par devant, et un concile de Londres de l'an 1268, étendit cette obligation à tous les clercs dans les ordres majeurs. La forme des habits ecclésiastiques fut donc déterminée, quoiqu'avec des différences, selon les temps et selon les lieux, par les conciles du moyen-âge, et ce que l'on y remarque en général, c'est l'obligation de la robe longue fermée par devant, et la défense de tout ornement mondain ou séculier, dans les autres parties du costume. Quant à la couleur elle ne fut pas toujours rigoureusement déterminée, ni toujours la même. Ce fut pendant longtemps la couleur blanche, au moins pour les prêtres; mais plusieurs conciles, entr'autres ceux de Coyac en 1050, de Londres en 1102, d'Avignon en 1209, de Montpellier en 1214, et le 4[e] concile général de Latran, se bornent à leur défendre les habits de diverses couleurs, ou de couleur rouge ou verte. Il est à remarquer, toutefois, que la défense de ces deux couleurs ne s'étendait pas aux évêques. Enfin, depuis le milieu du XVI[e] siècle, la couleur noire a été généralement adoptée et ordonnée pour l'habit ecclésiastique. L'usage avait retranché depuis plus d'un siècle, l'étole, la chappe et les autres vêtements portés sur la robe.

HABITUDE (*philos. mor.*). C'est un des phénomènes les plus connus et en même temps les plus merveilleux de la nature humaine. On en découvre partout les effets, on peut en reconnaître les conditions et les lois; mais quant à la cause d'où ces faits dépendent, il n'est pas donné à l'esprit humain de la comprendre et de l'expliquer. Elle est, comme toutes les lois de l'organisation et de la vie, un secret dont l'intelligence nous échappe. On a dit avec raison que l'habitude est une seconde nature, parce qu'en effet les penchants et les dispositions qui en résultent sont complétement analogues à nos dispositions naturelles, et quelquefois sa puissance est telle qu'elle étouffe ou domine la nature elle-même. Son origine, d'ailleurs, est quelquefois si obscure et si ancienne qu'il n'est pas toujours facile de tracer la ligne de démarcation entre les effets de la nature, et ceux qui résultent de l'habitude. L'empire de l'habitude s'étend tout à la fois sur les esprits et sur les corps; elle agit non seulement sur l'homme mais sur les animaux; elle augmente et multiplie nos forces et nos facultés primitives, et souvent même paraît en produire de nouvelles; elle est

un des principaux éléments de l'éducation, et l'expérience montre qu'elle peut modifier profondément le caractère ou les penchants de l'homme, et dompter même l'instinct des animaux.

L'habitude, comme on le sait, résulte ou de la fréquente répétition des mêmes actes, ou de la continuation plus ou moins prolongée d'un même état. De là vient qu'on distingue des habitudes actives et des habitudes passives. Mais les effets des unes et des autres se ressemblent par divers caractères, et se rattachent à des lois communes. La répétition des mêmes actes produit une facilité qui constitue l'habitude active. C'est une loi de l'organisation dont on peut trouver jusqu'à un certain point l'explication physiologique dans le mouvement plus facile et plus prompt du fluide nerveux qui détermine le mouvement des organes; mais pourquoi ces effets se produisent-ils? La physiologie ne l'explique point. Ce n'est pas tout. En même temps que l'habitude rend les actes plus faciles, elle les soustrait en quelque sorte à l'influence de la volonté, ou du moins rend cette influence presque imperceptible. On sait que l'homme en commençant un apprentissage, en se livrant pour la première fois à certains exercices, éprouve toujours plus ou moins d'embarras et d'hésitation dans ses mouvements, et qu'il a besoin d'une attention soutenue et d'efforts permanents pour les exécuter et les diriger. Il faut qu'il compte, pour ainsi dire, et mesure ses pas; qu'il analyse et décompose ses opérations, qu'il en saisisse tous les éléments, tous les détails, et produise séparément chacun des actes nécessaires à l'accomplissement de son œuvre. Qu'on examine, par exemple, un homme qui apprend à lire. Il a besoin de porter son attention successivement sur chaque lettre, sur chaque syllabe, sur chaque mot, et de chercher ensuite dans la forme des mots et dans leurs rapports le sens général qui résulte de leur combinaison. Mais une fois que l'habitude est formée et que la répétition des mêmes actes nous les a rendus familiers, il suffit de les vouloir, et par cela seul ils s'exécutent comme d'eux-mêmes avec une précision admirable sans que l'attention s'en occupe, ni que la conscience en soit avertie. L'intelligence et la volonté n'ont plus besoin d'intervenir dans les détails, ou du moins cette intervention ne se fait plus sentir parce qu'elle a lieu sans effort, et n'est que la continuation d'un acte primitif. D'un autre côté les organes acquièrent une souplesse qui leur font exécuter avec précision tous les mouvements, et prendre spontanément toutes les inflexions nécessaires à la production des effets voulus. On peut remarquer des phénomènes analogues dans ce qu'on appelle les habitudes passives; car la continuation d'un même état, quelque extraordinaire ou quelque pénible qu'il soit d'abord, a toujours pour résultat d'en émousser ou d'en affaiblir le sentiment. C'est ainsi qu'une odeur, même la plus forte, cesse bientôt d'être sensible; qu'une douleur prolongée devint plus supportable, et qu'un bruit continuel finit par demeurer comme inaperçu.

L'habitude a donc pour effet de rendre nos mouvements, nos opérations plus promptes, plus faciles, et d'affaiblir en même temps la conscience ou le sentiment de nos impressions et de nos actes intérieurs. De là vient qu'elle nous donne la facilité de percevoir comme d'un seul coup d'œil, une multitude de détails et de rapports, de les distinguer et de les apprécier sans étude et presque sans réflexion, et d'embrasser enfin par un seul jugement une foule d'éléments et d'idées complexes, sans avoir la conscience de toutes les opérations nécessaires au travail d'analyse qui nous permet de les comprendre dans leur ensemble. C'est de là que résultent en grande partie, l'habileté et la sureté du goût, la justesse du raisonnement et la pénétration de l'intelligence; car bien que ces facultés dérivent de la nature qui ne les produit pas au même degré chez tous les hommes, il est incontestable que l'habitude les développe et sert à en augmenter prodigieusement la puissance.

Ce que nous venons de dire doit suffire pour faire apprécier l'importance des habitudes morales, et l'influence qu'elles doivent exercer nécessairement sur la conduite. On comprend qu'elles doivent rendre plus facile l'exercice de la vertu, et donner plus de force et d'empire aux passions. C'est une suite naturelle de cette loi générale qui donne à toutes nos facultés, comme à tous nos organes, plus de facilité et de promptitude à exécuter les actes ou les mouvements dont la reproduction est plus ou moins fréquente. On doit comprendre aussi que l'habitude, par suite des résultats que nous avons signalés, peut modifier nos croyances, nos jugements, nos sentiments moraux, les altérer, les corrompre et les pervertir, diminuer l'horreur du vice, et affaiblir ou éteindre le remords. Ces effets sont d'autant plus sensibles que l'habitude est plus fréquente ou plus invétérée. De là vient la force de certains préjugés ou de certains penchants dont l'origine remonte aux premières années et qui semblent se confondre et s'identifier avec nos dispositions naturelles. De là aussi l'importance et la nécessité de s'habituer dès l'enfance à la pratique du bien, et de s'opposer à l'établissement des mauvaises habitudes. R.

HABROTHAMNE, *Habrothamnus* (*bot*). Genre de la famille des Solanées, tribu des Cestrinées, ou de la famille des Cestrinées pour les botanistes, qui, comme M. Brongniart, élèvent ce groupe au rang de famille; de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des arbustes propres au Mexique, à feuilles entières, à fleurs élégantes, d'un beau rouge-pourpre, groupées en grand nombre à l'extrémité des rameaux. Ses principaux caractères sont : un calice campanulé, à cinq dents; une corolle en long tube renflé vers l'orifice, terminé par cinq dents, portant vers le milieu de sa longueur cinq étamines incluses; un ovaire à deux loges multiovulées, portant un style simple terminé par un stigmate capité; une baie rouge entourée par le calice. — On cultive fréquemment aujourd'hui l'HABROTHAMNE ÉLÉGANT, *Habrothamnus elegans*, Brong., dont les rameaux allongés s'inclinent vers la terre, portent des feuilles oblongues-lancéolées, et se terminent par une très jolie grappe paniculée pendante. On le tient l'hiver en serre tempérée. On le multiplie facilement de boutures. On doit avoir le soin de lui donner un pot un peu grand proportionnellement à ses dimensions. — On cultive aussi et de la même manière, l'HABROTHAMNE FASCICULÉ, *Habrothamnus fascicularis*, Endl., à fleurs d'un rouge orangé, et l'HABROTHAMNE A CORYMBE, *Habrothamnus corymbosus*, Endl., à fleurs d'un beau rose foncé.

HABSBOURG. Cette maison célèbre, qui donna 15 empereurs à l'Allemagne, tirait son nom du château de Habsbourg, à 12 kilom. N.-E. d'Arau, dans le canton d'Argovie. On ne sait rien de bien certain sur l'origine de cette famille qui se rattachait, selon les uns, à l'antique maison des Guelfes, et, suivant d'autres, descendait d'Ethico, duc d'Alsace, mort vers la fin du VIIe siècle. Les premiers documents positifs remontent à *Contran-le-Riche*, qui mourut vers 990, et dont le fils, *Radeboto*, fit bâtir le château de Habsbourg en 1020. *Werner II*, qui prit le titre de comte de Habsbourg, embrassa le parti de Rodolphe contre l'empereur Henri IV. *Adalbert III*, arrière-petit-fils du précédent, alla combattre les infidèles dans la Terre-Sainte (1187-1191 et 1196-1198), et fut le premier qui prit le titre de landgrave d'Alsace. Il eut pour fils *Rodolphe II*, après la mort duquel (1132) la maison de Habsbourg se partagea en deux branches. — La branche aînée ou de *Habsbourg Habsbourg*, eut pour tige *Albert IV*, qui obtint en partage l'Argovie et les domaines de sa famille en Alsace. *Rodolphe IV* acquit le duché d'Autriche, et devint empereur sous le nom de Rodolphe Ier. Son fils, *Albert V*, disputa l'empire à Adolphe de Nassau, y parvint, en 1298, sous le nom d'Albert Ier, et mourut assassiné en 1308. Le fils, le petit-fils et l'arrière-petit-fils de ce dernier ne furent que ducs d'Autriche; mais la couronne impériale revint par élection, en 1438, à la famille de Habsbourg dans la personne d'*Albert V*, duc d'Autriche (Albert II comme empereur), y resta jusqu'en 1740, et se perpétua par les femmes (*voy.* MARIE-THÉRÈSE), dans la famille d'Autriche-Lorraine. — La branche cadette eut pour chef *Rodolphe III*, frère d'Albert IV, qui avait reçu en partage Laufenbourg, Neu-Habsbourg, Waldshut et le domaine de Klekgau. A sa mort, cette branche se divisa encore en deux, les comtes de *Habsbourg-Laufenbourg*, qui s'éteignirent au commencement du XVe siècle, et les comtes de *Kybourg* qui cessèrent d'exister en 1415.

HACELDAMA ou plutôt **HAKELDAMA.** Expression appartenant à la langue syro-chaldéenne, et composée de *Hakel*, champ, et de *dema*, sang. Le mot entier signifie donc *champ du sang* ou *champ acheté du prix du sang*. On donna ce nom au champ d'un potier que les princes des prêtres achetèrent avec les 30 sicles d'argent qu'ils avaient donnés à Judas Iscariote pour qu'il leur livrât Jésus. Ce terrain destiné à la sépulture des étrangers, se voyait encore, du temps de saint Jérôme, au sud du mont Sion à Jérusalem. Il est question du Haceldama dans l'Évangile de saint Matthieu, XXVII, 8, et dans les *Actes des Apôtres*, I, 19.

HACHE (*techn.*). C'est l'un des outils les plus anciennement connus, et dont l'usage est le plus répandu. La hache se compose de deux parties : la *lame* ou la hache proprement dite, et le *manche*. La première est aujourd'hui une feuille de fer formant un coin très aigu, dont la forme la plus générale est un carré; un des côtes est acéré et tranchant; le côté opposé ou la tête est percé d'un œil triangulaire dans lequel est inséré le manche. Celui-ci est en bois, plus ou moins long suivant l'usage auquel est destiné l'instrument, et placé presque toujours dans le même plan que la lame. Il peut être ou parfaitement parallèle au taillant, ou bien former avec lui un angle très faible, aigu ou obtus. Quant à la hache elle-même elle peut se terminer par l'œil qui reçoit le manche, ou quelquefois se prolonger au delà, soit en forme de tête, soit en forme de pointe ou de toute autre façon. Aujourd'hui, avons-nous dit, la lame est en fer: autrefois elle a été en bronze, et même nos aïeux les Gaulois l'ont faite en pierre, comme on en trouve encore aujourd'hui chez certaines peuplades sauvages. On rencontre beaucoup de ces pierres taillées que l'on appelle, suivant leur dimension, *couteaux* ou *haches celtiques*. Les

haches de bronze, et principalement celles de pierre, n'avaient pas d'œil pour recevoir le manche, mais, elles étaient elles-mêmes inserees par le côté opposé au tranchant et qui se terminait en pointe, dans une fente pratiquée au manche lui-même. La position actuelle du manche était connue dès la plus haute antiquité, car les monuments découverts depuis quelques années dans les ruines de Ninive, nous montrent plusieurs haches avec et sans tête saillante, emmanchées tout-à-fait comme les nôtres.— On se sert de la hache, soit à deux mains, soit à une seule main, suivant la pesanteur de l'instrument et la force du coup que l'on veut porter. Elle sert principalement aux ouvriers en bois, et nous renvoyons pour les détails de forme au mot CHARPENTIER. Quand les armes principales étaient les armes blanches, la hache servait à la guerre, soit comme arme de main, soit comme arme de jet. La hache a, pendant longtemps, servi d'emblème au pouvoir souverain, parce qu'elle a été le glaive du bourreau, et c'est à ce titre qu'elle figurait comme couronnement des faisceaux (*voy.* ce mot) que l'on portait devant les consuls romains.

HACHES D'ARMES (*voy.* ARMES).

HACHE-PAILLE (*agri.*). Instrument combiné pour découper la paille avec facilité et promptitude. On a trouvé, dans l'économie rurale, de grands avantages au point de vue de l'économie et de l'hygiène, à fournir aux chevaux de la paille hachée en fragments d'un centimètre de long tout au plus. Le hache-paille satisfait à cette donnée. Trois systèmes principaux sont en usage. Dans le premier, l'instrument est peu volumineux et se place facilement. Il se compose, d'une part, de une, deux ou trois lames en croissant, ayant une soie commune qui entre dans un manche en bois de 15 à 20 centimètres de long. Ces lames sont parallèles et espacées entre elles, suivant la grandeur que l'on veut donner à la paille. Elles sont tranchantes par l'intérieur de leur courbure, et leurs extrémités opposées au manche sont percées d'un œil. — D'une autre part, deux trois, quatre lames plus épaisses, non tranchantes, mais courbées aussi en croissant et cannelées dans leur courbure, espacées convenablement, soudées ensemble à leurs deux extrémités dont l'une se prolonge en un boulon fileté à vis, reçoivent dans leurs intervalles les lames tranchantes que l'on arrête au moyen d'un boulon qui fait l'office d'un axe. Une plaque de tôle est fixée à demeure parallèlement aux lames, et à distance convenable de la dernière. Cet instrument se visse dans telle pièce de bois que l'on veut, à portée de la main et de manière que l'on puisse aisément faire jouer les lames par un mouvement alternatif de haut en bas. Alors on forme une bonne poignée de paille de toute sa longueur, on l'unit par le pied, on la saisit de la main gauche, on la pose sur le croissant inférieur après avoir soulevé les lames, et on frappe vivement. La paille est coupée en deux ou trois fragments; on relève les couteaux, on pousse contre la tôle et on coupe de nouveau en continuant ainsi jusqu'à ce que la poignée soit devenue trop courte. Alors on en fait une nouvelle.

Dans le second système, il n'y a qu'une lame, mais la quantité de paille coupée à chaque coup est plus considérable. L'instrument se compose d'une auge rectangulaire en bois posée horizontalement sur quatre pieds, et a l'une des extrémités de laquelle est placé verticalement un grand couteau mobile. La caisse, longue de 13 à 15 décimètres, large et profonde de 20 à 25 centimètres, est destinée à recevoir la paille couchée dans sa longueur; son extrémité voisine du couteau est garnie extérieurement en fer pour faciliter le jeu de la lame, et une planche mobile reposant sur la paille la comprime, au moyen d'une pédale, au moment où on la coupe. Le couteau, qui peut être une lame de faulx, est fixé à charnière, et par son extrémité inférieure, à la partie mobile d'un levier arrêté par un boulon au bas de l'un des pieds. Ce levier peut avoir 55 centimètres de long; il est ordinairement composé de deux tringles-jumelles, en bois, dont l'une passe dans une longue mortaise pratiquée dans le pied antérieur de la caisse, et l'autre lui est extérieure. Cette disposition détermine et guide le jeu du couteau. Celui-ci garni supérieurement d'un manche en bois convenablement incliné, agit par un mouvement composé et comme en sciant, ce qui rend son action très puissante. La paille est poussée à chaque coup de couteau, soit avec la main seule, soit avec une sorte de rateau; quelquefois on dispose vers le couteau deux cylindres cannelés, qui pressent la paille en même temps qu'ils l'attirent. Le mouvement leur est imprimé par le levier du couteau qui, à chaque fois qu'il est son levé, agit sur une roue à rochet extérieur et solidaire avec les cylindres. Dans ce cas la planche compressive et la pédale deviennent inutiles.

Le troisième système est à mouvement continu, et susceptible d'une puissance et d'une action bien plus considérables. L'auge en bois, garnie de ses deux cylindres cannelées, existe toujours, mais la paille est amenée contre un disque vertical en fonte plus ou moins grand, et tournant sur deux tourillons. Ce disque est percé à distances égales de trois ou quatre lu-

mières presque linéaires, ouvertes suivant une direction plus ou moins inclinée au rayon, et devant chacune desquelles est fixée à vis une lame d'acier très peu saillante sur le plan du disque. C'est cette saillie qui détermine la longueur de la paille coupée à chaque passage des couteaux. Le disque est mis en mouvement, soit à bras d'hommes, soit par un moteur quelconque. Il peut agir en même temps, lorsque la force est suffisante, comme coupe-racine. Il suffit pour cela de disposer une trémie dont l'ouverture inférieure et latérale amène les racines contre les couteaux. Si l'auge et la trémie sont garnies de racines et de pailles, ces différentes matières sont hachées simultanément, et l'on est maître de laisser leur mélange s'opérer librement, ou de recevoir chaque produit à part. Le mouvement des cylindres cannelés qui amènent la paille sous les couteaux étant rendu dépendant de celui du disque, il suffit d'appliquer un moteur à celui-ci pour que toute la machine soit en action. E. Lefèvre.

HACHETTE (Jeanne) s'est rendue célèbre par le courage qu'elle déploya au siége de Beauvais (*voy.* ce mot). On croit qu'elle fut ainsi appelée parce qu'elle était armée d'une petite hache, et que son nom véritable était Jeanne Lainé, dite Fourquet. Louis XI, pour récompenser cette héroïne et les femmes qui l'avaient secondée, accorda aux femmes de Beauvais le droit de marcher devant les hommes dans la procession de sainte Angadrème, patrone de cette ville.

HACHICH, c'est-à-dire *herbe*, l'herbe par excellence. C'est le nom que les Arabes donnent au chanvre qui croît en Égypte, en Syrie, dans l'Inde, et qui sert à fabriquer diverses préparations enivrantes. Le chanvre d'Orient diffère assez de celui connu en Europe, pour que les naturalistes aient pensé devoir en faire un genre à part, qui a reçu dans leur nomenclature le nom de Chanvre indien, *Cannabis indica*.

Il y a plusieurs manières de préparer le chanvre en tablettes de sucre, en pilules, ou en electuaire. Suivant ses différentes manipulations, il porte en Égypte les noms divers de *Hachich Hindi*, *Dawamisk*, *Habb-el-Zafarân*, *Djarawech Berch*, *Chira*, *Zebibeh*, etc. La confiture appelée Zebibeh est composée de farine de chanvre, d'opium, de miel et de raisins de Corinthe; elle est extrêmement enivrante et a donné lieu au proverbe : Noie ton chagrin dans le Zébibeh. — Outre ces diverses préparations, les jeunes feuilles et les tiges terminales du chanvre, simplement broyées, se fument comme le toumbaki dans le gouz ou narguileh, et produisent à peu près les mêmes effets que les électuaires. — En Algérie, on donne le nom de *Kef* à une préparation faite avec les feuilles, les fleurs et les graines du chanvre. Les Arabes fument le kef; d'autres le prennent sous forme de pâte appelée Hachich ou *Madjoun*. — Le nom de *Bendj* est appliqué généralement en Égypte à la jusquiame; mais El-Kazwiny rapporte que le chanvre cultivé est le bendj même qui, lorsqu'on le mange, trouble la raison. Von Hammer remarque judicieusement que le bendj, dont le pluriel en copte est *nibendj*, doit être la même plante que le *Nepenthe*, qui a tant embarrassé les commentateurs d'Homère. Hélène apporta sans doute le nepenthe d'Égypte, où le bendj est encore réputé posséder toutes les merveilleuses qualités qu'Homère lui attribue dans l'*Odyssée*. Hérodote (liv. IV, 75) parle aussi des propriétés enivrantes du chanvre.

L'effet du Hachich, sous quelque forme qu'on le prenne, est toujours une action sur le cerveau, et il se traduit, selon les individus et les dispositions dans lesquelles ils se trouvent, par la gaîté, par l'extase, la tristesse, la frayeur ou les préoccupations intellectuelles les plus exagérées, les plus fantasques. Ces résultats, analogues à ceux qu'engendrent l'usage de l'opium et celui du *coca* péruvien, produisent à la longue les mêmes effets délétères. Avec le temps, l'intelligence s'affaiblit, le corps s'affaisse, et rien n'est comparable à l'allure stupide, hébêtée, lâche et molle des individus qui se sont abandonnés à l'usage prolongé de ces substances.

Hachâche, c'est-à-dire mangeur de chanvre, fait au pluriel *Hachâchin*, mot qui servit, au moyen âge, à désigner les *Ismaëliens*, les *Baténiens* et d'autres sectaires qui faisaient un grand usage de Hachich. Cette dénomination fut, comme l'a prouvé S. de Sacy, l'origine incontestable du nom et du mot *Assassin*, soit, comme le pensent plusieurs auteurs, parce que le hachich produisait le mépris des dangers et la monomanie du sang, soit plutôt, comme le disent d'autres écrivains qui nous semblent mieux informés, parce que les Fedawi (c'est le nom des membres de la secte des assassins chargés de mettre à mort les victimes désignées) employaient les diverses préparations du chanvre pour s'emparer de leur ennemi. Ils se déguisaient, assistaient aux repas, mettaient leurs drogues dans sa nourriture ou sa boisson, et bientôt un sommeil profond s'emparant de la victime la leur livrait sans défense.

On s'est occupé en France de l'analyse chimique et de l'action physiologique du *cannabis indica*, et quelques médecins ont pensé que la

thérapeutique pourrait s'enrichir de cette substance. On l'a essayée avec succes, dit-on, dans plusieurs maladies graves. P. D'AVENNES.

HACHURES (*beaux arts*). On entend par ce mot des lignes ordinairement parallèles qu'emploient le dessinateur, le graveur, quelquefois même le peintre pour former des teintes servant à ombrer et modeler les objets ou les figures qu'ils représentent. Dans la gravure elles prennent le nom de tailles, parce qu'elles ne s'obtiennent en effet qu'en creusant, en taillant le cuivre, l'acier ou le bois. Quand les hachures sont exécutees par une main habile, dirigée par l'étude, elles concourent merveilleusement à accentuer les formes, le mouvement et la perspective, à préserver le dessin ou l'estampe de la mollesse que leur communiqueut trop souvent les autres procédés, tels que le pointillé, le lavis ou leurs analogues. Ce genre qui semble être contre nature quant à l'imitation, puisqu'en réalité les ombres n'offrent aucune trace de hachures, est tout-à-fait dans la nature comme moyen d'exécution, car il est parfaitement assorti aux premiers instruments qu'elle met dans la main de l'homme, un morceau de pierre friable et colorée, de plomb, de charbon; plus tard une plume trempée dans une encre quelconque. Les premières pensées de nos grands maîtres ont, pour la plupart, été jetées à l'aide de ce moyen sur le papier ou sur le parchemin. Nos anciens peintres verriers n'employaient que les hachures faites au pinceau, en couleur noire sur de simples teintes plates, pour obtenir quelques rares effets d'ombre. Les peintres à fresque, dans l'impossibilité de fondre leurs couleurs, sont également obligés de recourir souvent aux hachures pour dégrader ou renforcer une teinte. Les hachures, mais alors combinées d'une autre manière, sont employées par les sculpteurs et les graveurs héraldiques qui ont à exprimer les couleurs, autrement dit les émaux du blason. Il est de convention que le *bleu* (l'azur) est rendu par des hachures horizontales; le *rouge* (gueules) par des hachures verticales; le *noir* (sable) par un croisé de hachures horizontales et verticales; le *sinople* (vert) par des hachures diagonales de droite à gauche; le *pourpre* par des diagonales inverses. A la différence de celles employées par le dessinateur, ces hachures doivent toujours être droites, continues, également espacées et sans renflements ou effilements. En gravure de même qu'en dessin elles conservent le nom de hachures. J.-P. S.

HADÈNE, *Hadena* (*ins.*). Genre de Lépidoptères nocturnes de la famille des Noctuélites, bien reconnaissable à la ligne subterminale en forme de *W* couché, et à une tache plus claire que le fond, placée sous la tache réniforme, divisée inférieurement en deux dents aiguës; les chenilles sont bien cylindriques; elles vivent parfois à découvert sur les plantes basses, mais plus souvent sur les arbres : ce sont les chenilles qu'on rencontre le plus souvent accrochées aux arbres, dans les bois et sur les chemins; on les rencontre fréquemment dans nos jardins, mais elles y causent peu de ravages. — L'espèce la plus commune est l'*Hadena oleracea*, Linné. Elle parait de mai à août. L. FAIRMAIRE.

HADJICOSIMA ou **MADJICOSIMA** (*géog. asiat.*). Groupe d'îles situées au S. du Japon et des Lieou-kieou, entre les 24e et 25e degrés de latitude, à environ 100 lieues de Formose. Elles sont au nombre de huit, ainsi que l'indique le nom japonais du groupe : cependant la plus considérable de ces îles porte le nom chinois de Taï-ping-chan. C'est sur cette dernière que fit naufrage, en 1797, le brick de guerre anglais *Providence*. Le capitaine Broughton et son équipage furent assez bien accueillis par les indigènes qui leur fournirent les moyens de se rendre à Macao. On y parle un dialecte japonais semblable à celui des îles Lieou-kieou, et c'est aussi au nom de l'empereur du Japon que l'autorité y est exercée, bien que les Chinois réclament le droit de suzeraineté. Au reste, c'est un pays peu important dont les baleiniers seuls fréquentent les dangereux parages.

HADJI-KHALFA (*voy.* KATIB-TCHÉLÉBI.)

HADRAMAOUT ou mieux **HADHRAMAOUT**. Contrée méridionale de l'Arabie, bornée au N. par des déserts, au N.-E. par l'Oman, au S. par l'Océan Indien, à l'O. par l'Yémen. On estime la longueur de cette province à environ 200 lieues; sa largeur n'est pas bien connue. Le pays fertile sur plusieurs points est stérile dans d'autres, à cause du manque de cours d'eau, remplacés cependant, jusqu'à un certain point, par des pluies assez fréquentes. On récolte dans cette contrée du froment, des legumes, des dattes, de l'encens, de la myrrhe et de la gomme arabique. Les montagnes offrent quelques bons pâturages, et on élève dans le pays des chameaux, des ânes très forts, des chèvres et des moutons. On y fabrique des tapis, de la toile, des chales de soie et des poignards. Le pays appartient à un grand nombre de petits chefs. Les villes les plus importantes de la côte sont : Macuba, Sahar, Kechin, Hasvel, Sedjer, Dofar, Morebat et Hasek.

HÆMANTHE, *Hæmanthus* (*bot.*). Genre de la famille des Amaryllidées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé de plantes bulbeuses, dont le bulbe volumi-

neux donne de grandes feuilles généralement au nombre de deux, qui s'étalent fréquemment sur la terre, et une hampe courte, terminée par une ombelle simple de fleurs ordinairement d'un beau rouge: cette ombelle est entourée d'une spathe de plusieurs bractées colorées. Chaque fleur est formée : d'un périanthe coloré, à tube court et adhérent, à limbe divisé assez profondément en six lobes égaux ; de six étamines insérées à l'extrémité du tube du périanthe et saillantes; d'un ovaire adhérent, triloculaire, portant un style et un stigmate simples. A ces fleurs succèdent des baies triloculaires, ou plus souvent réduites à n'avoir plus qu'une ou deux loges par suite d'un avortement, et ne renfermant qu'une graine dans chaque loge. — On cultive dans les jardins plusieurs espèces de ce genre. — L'Hæmanthe coccinė, *Hæmanthus coccineus*, Lin., vulgairement nommé *Tulipe du Cap*, est originaire du cap de Bonne-Espérance, ainsi que la plupart de ses congénères. Ses deux grandes feuilles, étalées sur la terre, de consistance un peu charnue, ne se montrent qu'après la floraison; sa hampe est tachée de rouge; ses fleurs sont également rouges, au nombre de 20 à 30 dans chaque ombelle qu'entourent six bractées ovales et rouges. On multiplie cette plante par ses graines et ses cayeux, — L'Hæmanthe ponceau, *Hæmanthus puniceus*, Lin., est également du cap de Bonne-Espérance. Il se distingue du précédent par ses feuilles ondulées sur les bords, et par ses bractées plus petites, de couleur plus pâle que celle des fleurs. Comme la précédente, cette espèce peut être gardée pendant l'hiver sous un simple châssis, pourvu qu'elle soit à l'abri de la gelée et de l'humidité. Mais l'une et l'autre se trouvent bien du séjour dans la serre, au moment où leurs fleurs vont se développer. — Par une exception remarquable, quelques hæmanthes ont la fleur blanche, ce qui est peu en harmonie avec la signification du nom de ce genre.

HÆMATITE ou **SANGUINE** (*minéral.*). Noms donnés par les anciens minéralogistes à une variété de fer oxydé rouge, en stalactite ou en concrétion mamelonnée, à tissus fibreux, qui se rencontre en un grand nombre d'endroits, et en particulier à l'île d'Elbe, où elle forme des masses considérables. Elle porte, lorsqu'elle est polie, le nom de pierre à brunir, et on s'en sert pour donner de l'éclat aux métaux dont la surface a été préalablement adoucie. — La même dénomination d'*hæmatite* a été appliquée à une variété analogue, l'hydroxyde de fer, brune ou noirâtre, et l'on a distingué les deux espèces en appelant *hæmatite rouge* celle fournie par le peroxyde, et hæmatite brune celle qui appartient au fer hydroxydé (*voyez* Fer).

HÆMATOPINE (*Hexapodes*). Genre de l'ordre des Epizoïques, créé par Leach, et ayant pour caractères : tête petite, tronquée en avant ou obtuse; segments de l'abdomen séparés distinctement, souvent dilatés en saillie aiguë à leur bord; pieds postérieurs ordinairement beaucoup plus longs que les antérieurs; yeux difficiles à distinguer. — On connaît un assez grand nombre d'espèces de ce genre ; elles sont de petite taille, et vivent toutes en parasites exclusivement sur les Mammifères. — Comme type nous citerons l'Hæmatopine du cochon, *Hæmatopinus suis*, L., et l'Hæmatopine du Phoque, *H. phocæ*, H. Lucas, qui se trouvent le premier sur le cochon, et le deuxième sur le phoque. E. D.

HÆMATOPOTE, *Hæmatopota* (*ins.*). Genre de Diptères de la famille des Tabaniens, renfermant un petit nombre d'espèces qui ont pour caractères : antennes plus longues que la tête, de trois articles, le dernier allongé, presque en forme d'alène; le premier oblong, épais : pas d'oreilles : ailes couchées en toit.

Ces mouches ressemblent beaucoup, en petit, aux taons. On les trouve communément dans les prés, au bord des eaux, surtout en automne. Elles piquent fortement les bestiaux et se jettent même sur l'homme. On en fait souvent l'expérience en se baignant dans les ruisseaux, et même dans les grandes rivières, quoique plus rarement. Les ailes de toutes les espèces sont couvertes de petites taches et de points bruns. La plus commune est l'Hæmatopote pluviale, *H. pluvialis*, Linné. L. Fairmaire.

HÆMATOXYLE, *Hæmatoxylon* (*bot.*). Genre de plantes de la famille des Légumineuses-Cæsalpiniées, de la décandrie-monogynie dans le système de Linné. Il a pour type unique un arbre spontané sur les côtes du golfe du Mexique, à feuilles pennées brusquement, formées de 3 ou 4 paires de folioles petites, lustrées, obovales ou obcordées; à fleurs jaunes, odorantes, en grappes simples, axillaires, présentant les caractères suivants : calice coloré, à tube urcéolé, à limbe étalé, divisé en cinq lobes dont l'inférieur est un peu plus grand que les autres; cinq pétales égaux; dix étamines libres; un ovaire à trois ovules, avec un style court, terminé par un stigmate presque en godet. La gousse de l'hæmatoxyle est très comprimée, à sutures épaissies; à sa maturité elle n'a pas une déhiscence régulière; mais le milieu de ses deux valves qui restent cohérentes, laisse sortir les graines. — L'Hæmatoxyle de campêche, *Hæmatoxylon campechianum*, Linné, s'élève à 15 ou 20 mètres en moyenne. Tout le monde connaît

son bois, qui n'est autre que le bois de campêche, et qui, malgré sa couleur rouge dans le cœur, n'a qu'une couleur jaunâtre dans l'aubier. Il a été introduit dans les Antilles où il s'est à peu près naturalisé, et où on le cultive en grand, soit pour son bois, soit pour en faire des haies qui sont très fournies et presque impénétrables. Son bois est le plus important de ceux qu'on emploie pour la teinture. Son grain serré et sa dureté le rendent susceptible d'un beau poli, ce qui le fait aussi employer pour la fabrication de divers petits meubles et objets d'agrément. P. D.

HÆMOCHARE, *Hæmocharis* (*annélides*). Genre de l'ordre des Hirudinées, famille des Sangsues, fondé par Savigny, et correspondant au groupe des *Piscicola* de Lamarck et de Blainville. L'espèce unique de ce groupe est l'*Hirudo geometra*, Linné; *Hæmocharis piscium*, Savigny, qui vit dans les eaux douces de l'Europe, et paraît s'attacher de préférence à certains poissons du genre Cyprin. Le corps de cet animal est long de 0m12, grêle, lisse, terminé par des ventouses inégales; sa couleur générale est d'un blanc jaunâtre, finement pointillé de brun, avec trois chaînes dorsales, chacune de 18 à 20 taches elliptiques, plus claires que le fond et non pointillées; la chaîne intermédiaire est mieux marquée que les latérales; enfin on voit deux lignes de gros points bruns sur les côtés du ventre, alternant avec les taches claires du dos; les yeux sont noirs. L'*Hæmocharis geometra* se déplace souvent, et marche alors à la manière des chenilles arpenteuses. E. D.

HÆMODORACÉES, *Hæmodoraceæ* (*bot.*). Famille de plantes monocotylédones établie par M. Rob. Brown. Les plantes qu'elle comprend sont herbacées, vivaces, pourvues de racines fasciculées-fibreuses; leur tige, courte, porte des feuilles ensiformes, entières, généralement distiques. Leurs fleurs hermaphrodites, le plus ordinairement régulières, présentent un périanthe coloré, de tissu consistant et épais, généralement chargé de poils à sa surface extérieure, glabre à l'intérieur, adhérant à l'ovaire par sa partie inférieure, ou même sur toute la longueur de son tube, ayant le limbe à six divisions. A la base des six lobes de ce périanthe s'attachent six étamines, dont trois sont souvent stériles ou rudimentaires; les trois autres sont fertiles, pourvues d'anthères introrses, à deux loges qui s'ouvrent longitudinalement. Le pistil de ces plantes est formé de trois carpelles opposés aux trois lobes internes du périanthe; son ovaire, adhérent, a intérieurement trois loges généralement uni-ou biovulées, et porte un style simple, terminé par un stigmate entier. Le fruit des hæmodoracées est une capsule triloculaire, s'ouvrant à sa maturité par déhiscence loculicide, et renfermant généralement une ou deux graines à test coriace, le plus souvent aplaties, dans l'intérieur desquelles on trouve un albumen farineux enveloppant presque entièrement un embryon droit. — Les plantes qui forment cette famille croissent pour la plupart dans le sud-ouest de la Nouvelle-Hollande, au cap de Bonne-Espérance, dans l'Amérique du nord. Les racines et les graines de la plupart d'entre elles renferment une matière colorante rouge, dont malheureusement il n'est guère possible de tirer un parti avantageux à cause de son peu de persistance. La plus remarquable à cet égard est le *Lachnanthes tinctoria*, Ell., de l'Amérique septentrionale, dont le rouge rappelle celui de la garance par le ton, mais nullement par la solidité. — Les principaux genres de la famille des Hæmodoracées sont les suivants : *Hæmodorum*, Smith ; *Lachnanthes*, Elliot ; *Wachendorfia*, Burm.; *Lanaria*, Thunb.; *Anigosanthes*, Labill.

HÆMOPE, *Hæmopis* (*annélides*). Savigny a créé sous cette dénomination un genre de l'ordre des Hirudinées, famille des Sangsues, qui se distingue particulièrement par la forme de sa ventouse anale, et par la disposition de ses mâchoires et de ses yeux. — Quatre espèces entrent dans ce groupe, et toutes se rencontrent dans les étangs des environs de Paris. L'espèce type est l'*Hirudo sanguisuga*, Lin. (*Hæmopis sanguisorba*, Savigny), qui est plus grande que la sangsue médicinale (*voy.* SANGSUE), et dont la morsure produit des plaies douloureuses et quelquefois de mauvaise nature. E. D.

HAENDEL ou **HANDEL** (GEORGE-FRÉDÉRIC). Illustre compositeur de musique, né à Halle en 1684. Son père qui voulait en faire un chirurgien comme lui, lui avait interdit de s'occuper de musique, mais il parvint, avec l'aide d'un domestique, à monter une petite épinette dans sa chambre, et passait à en jouer les heures destinées à son sommeil. A 8 ans et n'ayant pas encore reçu de leçons, il se glissa dans l'orgue de la chapelle du duc de Saxe-Weissenfels, et se mit à en toucher pendant l'office. Le duc, frappé de l'harmonie originale qu'il entendait, se fit amener l'improvisateur et lui fit donner des leçons de musique. A 10 ans Haendel composait des motets fort goûtés, un par semaine; il continua ce tour de force pendant trois années, et se rendit ensuite à Berlin, puis à Hambourg, où il devint second violon à l'Opéra, se fit connaître comme un des plus remarquables organistes de son temps, et donna son premier opéra, *Alamira*, en 1705. Cet essai fut suivi de sept autres également heureux. En 1709, nous

retrouvons Haendel à Florence, faisant jouer son opera de *Rodrigo*, puis à Venise, la même annee, surveillant la représentation de son *Agrippine*. L'année suivante on jouait à Londres son premier opéra anglais *Rinaldo* pendant qu'il preparait son bel opera d'*Acis et Galathée*. Après le succès de cet ouvrage la noblesse de Londres ouvrit une souscription pour établir un théâtre, où l'on représenterait les œuvres de son compositeur favori. Pendant quelques années ce fut une suite de triomphes et de recettes; mais Haendel se brouilla avec quelques uns de ses principaux acteurs, et les souscripteurs prirent parti pour eux. Alors le maestro essaya d'élever un second théâtre, se ruina, et ce qui était plus malheureux encore, on sentit déchoir son talent de compositeur dramatique au milieu de cette vie de tracasseries et de travail forcé. Il s'en aperçut lui-même, et renonça tout à coup au théâtre pour composer des oratorios. Haendel se trouvait surtout à l'aise dans ces grands chœurs où il pouvait déployer toute sa science de la fugue et de l'harmonie. Le *Messie*, son chef-d'œuvre, ne lui coûta que 21 jours de travail. *Jephté* est le dernier ouvrage qu'il lui fut donné d'écrire; il devint aveugle, et mourut le 14 avril 1759. Son tombeau fut placé dans l'église de Westminster, où il existe encore.

Haendel travaillait avec une facilité prodigieuse, et l'on a peine à comprendre comment, avec une vie aussi agitée, il trouva le temps d'écrire tout ce que l'on a sous son nom. Ce qui domine dans sa musique, c'est la grandeur, l'élévation, la solennité des idées. Ses chœurs surtout sont incomparables pour l'ampleur du style, la netteté des pensées et la progression de l'intérêt : sa modulation, vive et inattendue, est toujours naturelle. La largeur de l'impression qu'il produit n'a d'égale que la simplicité de ses moyens. Mozart, qui essaya d'ajouter quelques parties à un de ses oratorios, qui n'ont d'autre accompagnement que celui des violons, des violes et des basses, reconnut qu'avec un orchestre plus bruyant et plus moderne, l'effet colossal de ces œuvres serait affaibli plutôt qu'augmenté. C'était aussi l'avis de Beethowen.

Ce n'est que depuis un très petit nombre d'années que Haendel a pu être apprécié par les Français. L'ouvrage le plus curieux sur sa vie a été publié en anglais, en 1760, sur les renseignements de Smith, et traduit l'année suivante en allemand, avec beaucoup d'additions, par Mattheson, ami intime de l'illustre compositeur.

HAFIZ (MOHAMMED-SCHEMS-OUDDIN), célèbre poète persan, naquit à Schiraz, au commencement du VIIIe siècle de l'hégire et du XIVe de notre ère. Il se livra à l'étude de la théologie et de la jurisprudence musulmanes, et apprit tout le Coran par cœur, circonstance qui le fit surnommer *hafiz*, c'est-à-dire *celui qui garde dans sa mémoire*. Les vers de ce poète jouissent d'une grande réputation en Perse et en Turquie; mais les musulmans austères y trouvent à reprendre un ton trop léger dans les matières religieuses, et l'éloge du vin, boisson défendue par le Coran. Notre goût et nos mœurs seraient bien plus sévères encore, et nous reprocherions à ce poète d'avoir chanté sans pudeur la plus ignoble de toutes les passions, passion également réprouvée par la loi mahométane et par les codes religieux de toutes les nations civilisées. On a cherché à excuser Hafiz en disant que les soufis ou mystiques, à la secte desquels il appartenait, avaient coutume de célébrer ainsi sous l'image de l'ivresse et de la débauche les élans de l'âme vers la divinité. Cette excuse ne saurait être admise, car la plupart de ses poésies se refusent à toute interprétation allégorique ou mystique. Hafiz mourut, suivant le calcul le plus probable, l'an 794 de l'hégire (1391 de J.-C.). Un grand nombre de commentateurs se sont exercés à expliquer ses vers, difficiles à comprendre. Ce poète n'a composé que des espèces d'odes appelées en persan *gazels*, et quelques élégies. Le baron de *Rewisky* publia un choix d'odes de Hafiz sous le titre de *Specimen poeseos Asiaticæ, sive Haphyzi Gazelæ*, Vienne, 1771, in-12, texte persan, traduction latine et notes. Ce travail fut traduit en anglais par Richardson. Londres, 1774, in-4°. Nott traduisit quelques odes en vers anglais, et les publia avec le texte, à Londres, 1787, in-4°. Feu M. le baron Silvestre de Sacy a publié dans les notes du *Pend-Nameh* de Férid-eddin Attar, le texte persan et une traduction française de plusieurs odes de ce poète. Enfin M. le baron de Hammer Purgstall a donné en allemand une traduction complète des œuvres de Hafiz. DUBEUX.

HAGEDORN (FRÉDÉRIC DE), né à Hambourg en 1708 et mort en 1754, occupe un rang distingué parmi les poètes allemands. Parmi ses compositions, remarquables à la fois par l'originalité des pensées, la pureté, la facilité et l'harmonie du style, on remarque le poème de la *Felicité* qui passe pour son chef-d'œuvre, d'autres poèmes intitulés : le *Sage*, l'*Amitié*, le *Savant*. On estime aussi ses *Fables* et ses *Contes poétiques* dont plusieurs sont imités de Lafontaine. Sa vie a été écrite par Escheuborg, Meister, etc. Il ne faut pas le confondre avec son frère *Christian-Louis Hagedorn*, auteur des *Considérations sur la peinture*, Leipsick 1762, 2 vol. in-8, ouvrage classique en Allemagne.

HAGIOGRAPHES. Expression empruntée

aux auteurs ecclésiastiques grecs et latins qui désignent par le mot Ἁγιόγραφα et *Hagiographa*, c'est-à-dire *écrits saints*, ou *livres saints*, (ἅγιος, saint, et γράφω, j'écris), certains livres de l'Ancien-Testament que les Juifs appellent *Ketouvim* en hébreu, et *Ketouvayya* en chaldaïque (c'est-à-dire *écrits*, sous-entendu *saints*). Tousle s livres de l'Ancien-Testament admis dans le canon des Juifs forment quatre divisions, savoir : les livres de Moïse, qui portent le nom de *Loi* ; les livres de Josué, des Juges, et les quatre livres des Rois, appelés les *premiers prophètes*; les grands et les petits prophètes connus sous le noms de *derniers prophètes*. Enfin les *hagiographes*, rejetés à la fin des bibles hébraïques, et qui contiennent : les Psaumes, les Proverbes de Salomon, Job, le Cantique des cantiques, Ruth, les Lamentations de Jérémie, l'Ecclésiaste, Esther, Daniel, Esdras, Néhémias, les deux livres des Paralipomènes. — *Hagiographe* est quelquefois substantif en français, et désigne alors un auteur qui a écrit sur la vie des saints. Les Bollandistes sont des hagiographes. DUBEUX.

HAGUE (CAP DE LA). Ce cap est placé à l'extrémité N.-O. du département de la Manche, dans l'ancien petit pays de *la Hague*, à 24 kil. O.-S.-O. de Cherbourg, par 49° 43′ de latit. N., et 4° 16″ de longit. O. Il ne faut pas le confondre avec *La Hogue*, située sur la côte orientale du même département, et fameuse par la bataille navale de 1692. E. C.

HAGUENAU. Ville de France, département du Bas-Rhin, arrondissement et à 26 kilom. N. de Strasbourg, sur la Moder; population environ 8,000 habitants. Elle est fortifiée et très industrieuse; il y a des fabriques d'étoffes de coton, de draps, de faïence, des tanneries, des scieries, et il s'y fait un grand commerce de garance et de bois; la forêt d'Haguenau est une des plus étendues de la France. Cette ville doit ses premières fortifications à Frédéric Barberousse; elle devint, dans l'empire d'Allemagne, la métropole des dix villes libres unies de l'Alsace. Réunie à la France par Louis XIV, elle fut vainement assiégée par Montécuculli en 1675; mais les Autrichiens la prirent en 1705; le maréchal de Villars la reprit l'année suivante. En 1793, les Français y délirent les Autrichiens et les Prussiens réunis. E. C.

HAHN (SIMON-FRÉDÉRIC), né en 1692 près de Magdebourg, et mort en 1729, professa l'histoire à l'université de Helmstadt, et fut nommé, en 1724, par le roi d'Angleterre Georges Ier, conseiller historiographe et bibliothécaire à Hanovre. On estime parmi ses ouvrages, tous remplis d'érudition, l'*Histoire du droit public et des empereurs*, 4 vol. in-4°.—HAHN (*Louis-Philippe*), né en 1746 dans le Palatinat, et mort en 1787, est auteur de tragédies assez irrégulières, mais remarquables par la grandeur des pensées, l'énergie du style, la vigueur et la hardiesse des caractères. La *rebellion de Pise* et *Robert de Hohenecken* sont les meilleures.

HAHNEMANN (SAMUEL-CHRÉTIEN-FRÉDÉRIC), l'un des hommes les plus remarquables qui se soient consacrés aux progrès de l'art médical, naquit à Meissen, petite ville de la Saxe, le 10 avril 1755, et se distingua, dès son enfance, par une grande aptitude au travail, et par l'esprit solide et judicieux qu'il porta dans ses premières études. Elève zélé des universités de Leipsig, de Vienne et d'Erlangen, il soutint publiquement dans cette dernière (le 10 août 1779) une thèse intitulée : *Conspectus affectuum spasmodicorum, ætiologicus et therapeuticus*, et ne tarda pas à se faire un nom dans la chimie et la minéralogie. Ce fut en 1790 qu'il commença ses premières investigations sur les propriétés réelles des médicaments, et qu'il posa les bases de l'homœopathie. En 1810, il publia l'exposition de la doctrine médicale homœopathique, ou *organon de l'art de guérir*, 1 vol. in-8°. En 1811, il entreprit la *matière médicale pure*, dont six volumes parurent successivement. Enfin, après douze autres années de travaux inouïs, et des plus savantes recherches, il publia son *Traité des maladies chroniques*, où il indique leurs causes principales et les moyens de les guérir (2 vol. in-8°). Ces trois remarquables ouvrages ont été traduits de l'allemand en français par le docteur Jourdan, et publiés à Paris par J.-B. Baillière. Le 25 juin 1835, Hahnemann quitta Kœthen où il avait résidé pendant quinze ans avec le titre de conseiller aulique, et, précédé de son immense réputation comme praticien, vint à Paris, où il exerça sa médecine nouvelle pendant les dix dernières années de sa vie. (*Voy.* HOMŒOPATHIE.) ACHILLE HOFFMANN.

HAI et selon les Septante Ἀγγαι, c'est-à-dire en hébreu *monceau de ruines*. Nom d'une ville royale des Chananéens, située à l'orient de Bethel, dans la partie australe du territoire de la tribu de Benjamin. Cette ville, fort ancienne, est déjà nommée dans la Genèse (XII, 8, et XIII, 3). Elle fut prise par Josue lors de l'entrée des Israelites dans la Terre promise (Jos., VII, 2 seqq.; VIII, 1 seqq.).

HAIDERABAD, ou, selon l'orthographe anglaise adoptée dans un grand nombre d'ouvrages français, HYDERABAD. Ce nom est celui de deux villes de l'Indoustan.

1° HAÏDERABAD, capitale de l'État du Nizam, chef-lieu de la province du même nom et du

district de Golconde, sur la rive droite du Mossy, latitude N. 17° 15″, longit. E. 76° 9′, à 67 lieues E.-N.-E. de Beïdjapour, et à 117 lieues N.-N.-O. de Madras; population 200,000 âmes. C'est la résidence du Nizam et d'un envoyé anglais qui exerce l'autorité réelle dans le pays. On y remarque plusieurs édifices assez beaux; mais les rues sont étroites et tortueuses, et les maisons n'ont pour la plupart qu'un étage, circonstance qui fait paraître la ville plus grande qu'elle ne l'est en réalité. Haïderabad, fondée vers la fin du XVI° siècle, fut d'abord appelée Bagnagor, puis *Haïderabad*, c'est-à-dire la *ville de Haïder*, en l'honneur d'*Ali*, gendre de Mahomet, surnommé *Haïder-Allah* ou le *lion de Dieu*.

2° HAÏDERABAD, capitale du Sindi dans l'ancienne province de Moultan, située dans une île du Sind, sur la rive droite du bras appelé Fouleli, latit. N. 25° 22′, longit. E. 66° 15′, à 17 lieues N.-E. de Tatta, et à 110 lieues S.-E. de Kelat. La fondation de cette ville ne remonte guère qu'au milieu du siècle dernier.

HAÏDER-ALI, et selon l'orthographe anglaise, suivie dans plusieurs ouvrages français *Hyder-Ali*, célèbre conquérant musulman indien, naquit l'an 1131 de l'hégire (1718-1719). Il était fils de Feth-Mohammed, surnommé Nedim-Khan, gouverneur de la forteresse de Kolar, dans le royaume de Maïssour (Mysore des auteurs anglais). Dès son enfance, il montra autant d'aversion pour les lettres que d'aptitude pour les armes. Entré fort jeune au service du radja du Maïssour, il était en 1759 commandant en chef des troupes de ce souverain, et devint bientôt son premier ministre. En 1761 il s'était emparé du pouvoir après avoir chassé du trône l'ancien radja, auquel il se contenta de faire une pension annuelle. Après avoir fortement établi son autorité sur le Maïssour, Haïder-Ali étendit ses conquêtes sur différentes parties de l'Inde. En 1767, il avait réuni sous sa domination, outre le Maïssour, le pays de Bangalore, le Carnatic, le Travancore, le pays de Balapour, le royaume de Bisnagar, le Canara, la côte de Malabar et les îles Maldives. Il fut secondé dans ces différentes expéditions par quelques centaines de Français, officiers, sous-officiers et soldats, qui servaient de guides et d'instructeurs aux Indiens, particulièrement pour le service de l'artillerie et pour la cavalerie. Haïder-Ali fut pendant longtemps l'ennemi le plus redoutable et le plus habile que la puissance anglaise ait jamais rencontré dans les Indes. Sa mort, arrivée au mois de novembre 1782, amena un changement favorable dans les affaires du gouvernement britannique et dans celles de la compagnie. Le major Rennell, qui connaissait toute la valeur de Haïder comme homme politique, comme administrateur et comme homme d'action, l'avait surnommé le *Frédéric de l'Orient*. Haïder-Ali laissa le trône à son fils Tippou-Sahib.

HAIE (*agricult.*). C'est ainsi que l'on désigne toute clôture naturelle ou artificielle dont on entoure les champs, les jardins, les parcs, les maisons de campagne, etc. On nomme *haie vive* celle qui est formée d'arbres ou d'arbrisseaux vivants; *haie morte* ou *sèche*, celle construite avec des pieux, des planches, des fagots, des ronces mortes, etc. La haie vive, d'après la loi, doit être plantée à 18 pouces du terrain limitrophe, et si les branches empiètent par leur développement au delà de cet espace réservé, le propriétaire voisin peut contraindre à retrancher tout ce qui s'étend sur son fonds. La haie morte ne pouvant en rien causer de dommage aux héritages contigus, n'a pas besoin d'espace intermédiaire et peut se poser aux confins des deux champs limitrophes.

HAILLAN (*voy.* DUHAILLAN).

HAÏ-NAN (*géog. chin.*). Grande et belle île située au S. de la province de Canton, entre les 18° et 21° degrés de latit., par 106° et 108° de longit. Sa plus grande longueur du S.-O. au N.-E. est d'environ 55 lieues, sur une largeur moyenne de 35. Vue de la mer, cette île ne paraît formée que de hautes montagnes, tantôt escarpées, tantôt s'abaissant jusqu'au rivage par des versants rapides et d'un difficile accès; mais à mesure qu'on approche de la terre on voit des vallons fertiles s'étendre au loin vers l'intérieur, et notamment du côté du N. une plaine charmante déroule sa riche végétation sur 12 ou 15 lieues d'étendue. Le climat de Haï-Nan étant très chaud, les produits de la zône tropicale y viennent en abondance, et sont journellement exportés pour le continent chinois où ils ne croissent point. Par la même cause les montagnes les plus hautes sont couvertes de forêts épaisses où dominent plusieurs essences de bois durs et compactes fort estimés pour toute espèce de constructions.

Il n'y a guère moins de 2 mille ans que l'île de Haï-Nan est dépendante de l'empire chinois: c'est l'empereur Wou-ti, de la dynastie des Han, qui en a fait la conquête vers le milieu du II° siècle avant notre ère, et depuis lors l'autorité impériale s'y est maintenue jusqu'à ce jour. Cependant les aborigènes y ont conservé leur indépendance; ils sont restés maîtres de presque toutes les parties montagneuses de l'île, et se livrent souvent sur les Chinois à des représailles terribles, dont les forces impériales

ne parviennent même pas à tirer vengeance, tant il est difficile de suivre ces farouches insulaires dans les ravins boisés qu'ils habitent. Pas plus haut qu'en 1831, le gouverneur-général de Canton a complétement échoué dans une expédition de ce genre qu'il commandait en personne. On ne doit donc pas s'étonner si sur aucune carte on ne voit figurer la moindre ville, le moindre hameau dans l'intérieur de Haï-Nan. Là, comme à Formose, le territoire vraiment soumis à l'autorité impériale ne forme qu'un ruban inégal le long des côtes, et, selon l'expression chinoise, les villes y sont échelonnées à distance «comme les perles d'un collier».

Dans l'ancien temps l'île qui nous occupe s'appelait *Tchou-yaï* «rivage des perles», à cause de la pêche des perles qu'on y faisait alors, avec peu de succès. sans doute, puisqu'on l'a abandonnée depuis longtemps. A dater de la dynastie des Tang on l'appelle Kioung-tcheou, et elle forme un département divisé en treize districts, sous la dépendance du gouverneur-général de Canton. Un préfet à globule bleu de ciel réside dans la ville principale qui porte le nom de Kiou-tcheoug-fou; il a sous ses ordres trois sous-préfets à globule de cristal, et dix mandarins d'un rang immédiatement au dessous, qui gouvernent chacun leur district.

Au dire du fameux Gutzlaff qui, pendant son séjour à Siam, a vu bon nombre de colons venus de Haï-nan, la population chinoise de cette île descendrait d'émigrants venus de la province de Fokien. Jusque là nous ne sommes pas en mesure de contredire l'assertion du missionnaire prussien; mais lorsqu'il ajoute que ces insulaires ont toutes les bonnes qualités des Fokiénois sans en avoir les mauvaises, nous demanderons comment il se fait que toutes les fois qu'un navire européen a le malheur de naufrager sur les côtes de Haï-nan, la population, soi-disant civilisée, se rue pour le piller, pour le dépécer, pour traiter cruellement l'équipage, souvent même pour en massacrer impitoyablement tout le monde sans distinction d'âge ni de sexe? A l'instar de tous les Asiatiques, ces gens-là sont assez bons quand ils n'ont aucun motif pour être mauvais.

On évalue la population chinoise de Haï-nan à environ 120,000 âmes : quant aux aborigènes (que les Chinois nomment *li*), on n'a aucune donnée même approximative sur leur nombre; mais à en juger par les avantages qu'ils obtiennent souvent sur les troupes impériales, ils doivent former une tribu assez imposante. C.

HAINAUT. Province de la Belgique, formée de l'ancien comte du même nom, du Tournaisis et de quelques parcelles de l'ancien Brabant, du comté de Namur et de la principauté de Liege. Borné par les deux Flandres, le Brabant, la province de Namur et la France, le Hainaut s'étend du 20° 54′ au 22° 20′ de longit., et du 49° 56′ au 50° 47′ latit. N. Sa superficie est de 79 milles carrés 1/4, et sa population d'environ 550,000 âmes. Le sol est inégal et boisé dans les parties méridionale et orientale, généralement uni et très fertile dans les autres parties. Les principales rivières qui arrosent cette province sont l'Escaut, qui forme sa limite du côté de la Flandre occidentale, la Sambre, la Haine, la Trouille, la Dendre et la Senne; ces deux dernières rivières y prennent leur source. On élève dans le Hainaut beaucoup de bétail, principalement des moutons, et on récolte en abondance du froment, de l'épeautre, du sarrasin, du lin, du chanvre, du houblon, du tabac; mais ce qui fait la richesse principale de cette province, ce sont ses houillères, ses hauts-fourneaux, ses verreries, ses carrières de marbre et de pierre, ses fours à chaux et ses faïenceries. La porcelaine et les tapis de Tournai s'exportent dans tout le pays et même à l'étranger. Le Hainaut possède aussi des fabriques de toiles, de fil, de dentelles, de coton, de bas et d'étoffes de laine. Il est divisé en trois arrondissements : Mons, chef-lieu de la province, Tournai et Charleroi, et en 29 cantons qui comptent 418 villes, bourgs ou villages. SCHAYÈS.

HAINE (*morale*). Si chaque vice n'était en lui-même que la négation d'une vertu, il suffirait de dire, pour définir la haine, qu'elle est la négation de la charité. Mais un cœur dépourvu de charité peut, à la rigueur, être exempt de haine. Il est vrai que ce milieu est difficile à tenir, et que l'indifférence est de tous les états de l'âme le moins stable. Méfiez-vous donc des indifférents; ils ne le sont pas autant qu'ils paraissent l'être, et souvent ils font la guerre sous pavillon neutre. L'indifference est parfois un des déguisements de la haine; l'amour en est un autre. La haine, cependant, n'est pas ce qu'on peut appeler un sentiment hypocrite, qui n'ose pas s'avouer à lui-même et supporter les regards d'autrui. Elle se connaît toujours et ne se cache guère que pour se montrer à propos et avec plus d'éclat. Une de ses jouissances les plus vives est de se révéler à ceux qu'elle va frapper ou qu'elle a déjà abattus. Elle est aussi active et aussi démonstrative que l'amour même, et c'est ce qui la distingue de l'indifférence. Elle est toujours éveillée, toujours prête à marcher; rien ne la rebute; rien ne la peut lasser. Elle a, pour mal faire, les ailes de Satan. Elle naît parfois, dans le cœur, du ressentiment d'une injure; parfois elle s'allume aux

ardeurs de la cupidité. Elle est ainsi un des éléments substantiels de la vengeance et de l'envie. Souvent elle pousse d'elle-même dans un cœur corrompu, comme ces plantes vénéneuses qui germent naturellement sur le fumier, sans y avoir été semées. Haïr est une joie et un tourment; c'est le propre de tous les vices. On éprouve pour ce qu'on hait un sentiment de répulsion; on en redoute la vue; on en fuit le contact; ce mouvement d'aversion s'étend de l'objet qui l'inspire à tout ce qui le louche, à tout ce qui lui ressemble, en sorte qu'il est difficile de haïr quelqu'un que beaucoup de gens n'aient à en pâtir. Le haineux vit donc à l'écart; mais il a beau s'éloigner; la haine est une magicienne qui lui fait revoir en tout lieu l'image abhorrée. Supplice étrange! celui qui hait trouve au milieu du monde les tristesses de la solitude et dans la solitude les tristesses du monde. Pour échapper à ce supplice, il recherche l'homme qu'il avait fui; il le recherche pour le blesser, l'outrager, l'anéantir; il le décrie; il lui tend des piéges; il le traverse en ses entreprises; il le frappe en ses affections, en ses intérêts, en ses croyances. Ces satisfactions ne l'apaisent point. Ni la ruine, ni l'exil, ni la mort, ne peuvent assouvir la haine des méchants. — Il y a des gens qui vous haïssent à cause du bien qué vous leur avez fait; d'autres ne vous haïssent qu'à raison du tort qu'ils vous ont fait eux-mêmes. L'ingratitude, l'adultère, la trahison, ne commencent pas toujours, mais toujours finissent par là. Le mal en sa racine, ou le mal en sa fleur, voilà la haine. — La haine des méchants est salutaire; c'est leur amitié qu'il faut craindre. Le despotisme est le règne de la haine. Elle est dans le cœur des opprimés comme dans celui des oppresseurs. Où il n'y a plus de liberté, il n'y a plus de justice et plus d'amis.

HAIRE. Petit vêtement de crin en usage parmi les pénitents, auxquels il causait des douleurs continuelles par suite des aspérités de cette espèce de tissu. On avait soin, pour rendre la mortification plus grande, de laisser dépasser une multitude de bouts de crin du côté qui s'appliquait sur la peau.

HAÏTI. L'*Hispaniola* de Christophe Colomb, qui la découvrit en 1492, l'île de *Saint-Domingue* des Français et des Anglais. Les indigènes la nommaient *Haïti*, c'est-à-dire *terre élevée, montagneuse*, et ce nom lui fut rendu après les dernières guerres qui amenèrent son indépendance. L'île d'Haïti, la plus grande des Antilles après Cuba, est située par 17° 47', 19° 58' latit. N., et 70° 40' 76° 55' longit. O. Son étendue est de 660 kil. sur 200, et son sol fertile, qui porte environ 943,000 habitants, pourrait en nourrir 18 ou 20 millions. Les vents alises tempèrent la chaleur brûlante du climat, généralement malsain sur les côtes, mais très salubre dans l'intérieur, et le thermomètre monte rarement au dessus de 18 ou 20° dans les montagnes et de 30 dans la plaine. De grandes chaînes sillonnent l'île dans toute son étendue; ce sont : au centre, les monts *Cibao* (2,400m); au S.-O., le Bahoruco aussi élevé que le Cibao; la haute chaîne de la *Hotte*, le Monte-Christo au N.-E., etc. Entre ces montagnes s'étendent des plaines magnifiques dont les plus importantes sont celle de la *Vega-Real* au N.-E., admirablement arrosée et la plus grande de l'île, et celles qui forment la partie orientale de la république dominicaine, depuis le fleuve Ozama jusqu'au cap Engaño. Une foule de rivières portent la fertilité dans toutes les contrées d'Haïti. La plus considérable est l'*Artibonite*, qui prend sa source dans les monts Cibao, se dirige à l'O., reçoit le Guayamuco, le Rio-Cañas, etc., et parcourt pendant 240 kilom. une riche vallée qu'elle féconde par ses débordements, comme le Nil pour l'Egypte. Quant à la configuration de l'île, elle est allongée de l'E. à l'O., et offre à peu près la forme d'un triangle dont le sommet est tourné vers l'Orient, et dont les lignes qui forment les côtés dépassent de beaucoup la base. Entre les deux prolongements figurés par ces lignes, et dont celui du S. est le plus considérable, s'ouvre le grand golfe de *Léogane*. Au N.-E. se détache une vaste presqu'île, celle de *Samana*, qui donne son nom à un golfe magnifique terminé au S. par le cap Saint-Raphaël. Les côtes, découpées par plusieurs autres golfes, et une foule d'anses et de baies, sont en général assez elevées à l'exception de celles de l'E., et entourées d'un grand nombre de petites îles dont les plus importantes sont : la Tortue au N.-O., les Cayemites et surtout la Gonave dans le golfe de Leogane, Saona à l'extrémité S.-E., la Béate au S. et l'île à Vache au S.-O.

Haïti possède des mines d'or, d'argent, de fer excellent, de cuivre, de plomb, de mercure, d'antimoine et de charbon de terre. Des forêts magnifiques couvrent une partie du sol, et offrent entre autres essences : l'acajou, l'espinille, le noyer, le cèdre, le gayac, le bois de campêche, le bois de fer, l'immortel, l'ébène, le bois marbré, le pin. On distingue parmi les arbres fruitiers : l'oranger, l'abricotier, le sapotilier, l'avocatier et le palmiste. Le cacaotier, le caféier, le cotonnier, la canne à sucre, le tabac, l'igname, le manioc, le gingembre, la vanille, le millet, y sont d'un grand produit. Les animaux domestiques qui y ont été apportés d'Europe se sont multipliés d'une manière étonnante. Plu-

sieurs espèces même sont passées à l'état sauvage, entre autres le bœuf qui est devenu l'une des principales richesses des habitants. Malgré la grande fertilité du sol, susceptible de culture jusqu'au sommet des montagnes, l'agriculture est loin d'être arrivée à l'état de prospérité où elle se trouvait avant la révolution de 1789.—Les principaux produits d'exportation d'Haïti sont aujourd'hui le coton, le café, le sucre, le cacao, le tabac, l'indigo, le rhum, le tafia, le miel et la cire, l'huile de palma-christi, l'amidon, le gingembre, les ignames. Quant au manioc, il se consomme en grande partie dans le pays, et forme la base de la nourriture des Haïtiens. Le commerce d'exportation se fait principalement avec les États-Unis et la France; celui d'importation est en grande partie entre les mains des Anglais. En 1841, la France a fourni à Haïti pour 3,673,211 fr. de ses produits, tandis que l'Angleterre, en 1839, plaçait dans l'île pour 9,819,075 fr. des siens, et les États-Unis pour 5,136,070 fr. La même année Haïti exportait dans ce dernier pays pour près de 7,000,000 de francs de marchandises, et en France (1841) pour 6,865,470 fr.—En 1839, les recettes de la république d'Haïti étaient de 3,788,918 dollars, et ses dépenses, y compris le paiement de la dette, de 2,631,954 dollars. La force armée à la même époque comptait 25,000 hommes, et 40,000 hommes de gardes nationales. La marine se composait de 1 frégate, 1 brick et 3 schooners.— Tous les citoyens d'Haïti sont qualifiés de *noirs*. Un an de séjour suffit à un Africain ou à un Indien pour obtenir ce titre. Quant aux Européens, la juste méfiance des anciens esclaves leur a fait porter une loi, en vertu de laquelle les blancs ne peuvent à aucun titre acquérir le droit de cité et devenir propriétaires.

Le concubinage a été longtemps l'état normal de la majeure partie de la population d'Haïti; c'était la triste conséquence du régime colonial. Mais la liberté a moralisé les noirs, et les unions légales deviennent de jour en jour plus nombreuses. L'instruction se vulgarise; l'enseignement mutuel est répandu dans les principaux centres de population; Port-au-Prince possède un lycée, une école de médecine et même quelques journaux. — L'île entière se divise en deux États indépendants : la *république* aujourd'hui *empire d'Haïti*, et la *république dominicaine* comprenant l'ancienne partie espagnole. L'empire haïtien comprend les quatre départements suivants que nous faisons suivre de leurs villes principales en soulignant les ports de mer les plus importants : département du Nord, *Cap-haïtien*, Port-de-Paix, Fort-Liberté; — département du Sud, les *Cayes*, *Jérémie*, Aquin; — département de l'Ouest, *Port-au-Prince*, capitale de l'État, *Jacmel*, Léogane, Saint-Marc; — département de l'Artibonite, les *Gonaïves*, le Môle Saint-Nicolas. — La *république dominicaine* comprend l'E. de l'île, depuis la baie de Montechristo au N. jusqu'aux Anses à Pitres au S., c'est-à-dire plus de la moitié d'Haïti. Cet État ne compte pourtant qu'environ 80,000 habitants. Il a pour capitale *Santo-Domingo*, qui, autrefois, l'était de l'île entière. Cette ville qui, au temps de la prospérité de la colonie espagnole, comptait plus de 20,000 habitants, n'en a plus guère que 5,000, la plupart mulâtres. Elle est située sur la rive droite de l'Ozama, et possède une cathédrale gothique fort remarquable. La partie espagnole, qui a pendant quelque temps appartenu à la république d'Haïti, n'a recouvré son indépendance, et ne s'est constituée en république qu'à la suite des troubles qui amenèrent la chute du président Boyer (1843). Depuis lors elle a eu trois présidents, le général Santana, Ximénès et Baër, président actuel.

Histoire.—La ville de Santo-Domingo, fondée en 1494, fut le premier établissement important des Espagnols dans l'île d'Haïti. Les conquérants ne tardèrent pas à détruire les indigènes qui, à leur arrivée, formaient cinq royaumes assez populeux, gouvernés par des caciques; mais dès 1498 ou 1500, la *traite* avait apporté à Saint-Domingue ses premières cargaisons de nègres. La canne à sucre qui y avait été introduite, en 1506, avait tellement prospéré qu'en 1516 il existait déjà plus de 40 moulins pour son exploitation. La multiplication des bêtes à cornes amenées d'Europe avait été plus merveilleuse encore, et en 1587 Haïti livrait annuellement à l'exportation 35,000 cuirs de bœufs; mais l'Espagne, voulant seule bénéficier de la richesse de sa colonie, défendit toutes relations de négoce avec les étrangers. La prescription ne fut pas observée, et alors le gouvernement fit raser les villes de la côte occidentale qui se livraient au commerce extérieur; Yaguana, Puerto de Plata, Bahaya, etc. Une partie des habitants reflua dans l'intérieur; les autres émigrèrent au Mexique. Dès lors on vit décliner de jour en jour la prospérité de la colonie espagnole. Bientôt les Boucaniers établis dans l'île de la Tortue s'emparèrent d'une partie de la côte abandonnée, s'y soutinrent malgré les efforts des Espagnols, et se soumirent ensuite à la France qui finit par se trouver maîtresse de l'O., du N.-O. et du S.-O. de l'île, territoire dont la possession lui fut assurée par le traité de Ryswick (1677). La colonie française se développa avec une rapidité extrême, tandis que celle de l'Espagne allait toujours s'amoindris-

sant, de telle sorte qu'en 1789 la première comptait une population de plus de 600,000 âmes, et la seconde de 125,000 à peine.

Haïti était véritablement la reine des Antilles au moment où éclata la révolution de 1789. Les colons saluèrent d'abord avec joie l'ère de réformes dans laquelle s'était engagée la mère-patrie. Les grands planteurs, ces princes du nouveau monde, subissaient avec impatience le despotisme ministériel. Ils espéraient arriver à une sorte d'indépendance. Déjà même ils avaient formé au N., au S. et à l'O. trois assemblées délibérantes. Les mulâtres et les noirs libres qui s'élevaient, comme les blancs, au nombre de 40,000 manifestaient d'autres prétentions. Aux droits civils dont ils jouissaient ils voulaient joindre les droits politiques; il n'y avait là rien d'exagéré, puisqu'ils possédaient le tiers des immeubles, le quart des valeurs mobilières, et qu'un assez grand nombre se trouvait par l'instruction au niveau des blancs. Les colons étaient profondément irrités, et tandis que le fameux club Massiac défendait leurs intérêts à Paris, ils sacrifièrent à leur vengeance Lacombe, Ferrand de Baudières, Ogé et Chavanne, qui soutenaient en Haïti la cause des hommes de couleur. Ceux-ci furent exaspérés. Le 28 mars 1790, un décret de la Constituante appela à la formation des assemblées provinciales de l'ile tous les propriétaires âgés de 25 ans. Les hommes de couleur en faisaient partie pour un tiers. Les colons refusent l'exécution du décret (1791); et bientôt André Rigaud se soulève aux Cayes, Beauvais à Port-au-Prince, et le jour même où ils arrêtent leur plan d'insurrection, les noirs esclaves se révoltent au nord de l'ile, commandés d'abord par Bonkman, puis par Jean-François, Biassou, Jeannot, auxquels se joignit plus tard Toussaint-Louverture. Les noirs et les colons exercèrent chacun de leur côte de terribles vengeances. Cependant la liberté, pour les noirs, n'était encore qu'un vague pressentiment. Les infortunes de Louis XVI vinrent bientôt les émouvoir; ils embrassent avec chaleur le parti de la contre-révolution, et s'ils se battent contre les blancs, c'est parce qu'ils croient, sur la foi des Espagnols, que le roi leur a accordé trois jours de liberté par semaine, et que les colons ne veulent pas souscrire à cette ordonnance; leurs chefs mêmes font la traite avec les Espagnols, et ils ne tardent pas à présenter aux planteurs des propositions de paix. Tout vainqueurs qu'ils soient, ils se bornent à demander quelque adoucissement à leur sort. Les blancs refusent de traiter avec leurs anciens esclaves, et le général Laveaux comprime un moment l'essor des noirs. A la nouvelle de la mort de Louis XVI, Jean-François, Biassou et Toussaint jurent haine à mort à la République, et passent au service du roi d'Espagne. Pendant qu'ils combattent pour le maintien de l'esclavage, des commissaires envoyés par la métropole proclament la liberté générale. Les chefs noirs, fidèles à la cause qu'ils ont embrassée, ont déjà reconquis leurs positions enlevées par le général Laveaux; ils font sans cesse de nouveaux progrès, et partout ils rappellent les colons et rétablissent l'esclavage. Les Anglais, attirés par les planteurs, occupent la ville de Jérémie, et jettent une garnison dans le Môle-Saint-Nicolas, le Gibraltar des Antilles; ils bloquent le Cap et Port-de-Paix; Toussaint entre dans les Gonaïves; les noirs s'emparent du fort Dauphin; le Mirebalais tombe entre leurs mains. Les commissaires Sonthonax et Polverel luttent avec une admirable énergie; mais un décret d'accusation les force à repartir pour l'Europe (1794). La colonie semble alors perdue pour la France. Mais tout à coup Toussaint-Louverture se rappelle qu'il est noir et esclave; il embrasse la cause de la République française, et le 4 mai 1794 il range sa troupe sous les ordres du général Laveaux. Il bat, ainsi que Rigaud, les Anglais et les royalistes sur tous les points, se fait nommer gouverneur-général en second, chasse Laveaux et tous les hauts fonctionnaires envoyés par la France, se fait rendre par les Anglais le Môle et Port-au-Prince, bat Rigaud qui avait pris les armes pour défendre les intérêts de la métropole, réunit sous son autorité la partie espagnole cédée à la France en 1795, et prend, en 1801, le titre de gouverneur-général. Il ne devait pas jouir longtemps de ses succès; le 5 février 1802 le général Leclerc arrive à Haïti; Toussaint est forcé de déposer les armes. Leclerc avait reçu l'ordre secret de rétablir peu à peu l'esclavage; il déploie des mesures de rigueur aussi violentes qu'impolitiques, et meurt au Cap, en novembre 1802. Pétion recommence la guerre, secondé par Clairvaux, Christophe et Dessalines; les Français, décimés par les noirs et par les maladies, sont rejetés dans la partie espagnole, et l'indépendance d'Haïti est proclamée le 1er janvier 1804. Dessalines, nommé gouverneur-général de l'île, prit le titre d'empereur, le 8 octobre, sous le nom de Jacques Ier, et fut tué, en 1806, à la suite d'une révolte. Une assemblée constituante réunie à Port-au-Prince, conféra à Henri Christophe la dignité de président (27 décembre 1806). Christophe voulait être roi; la guerre civile recommença, et les républicains donnèrent la présidence a Pétion, en mars 1807. Le 2 juin 1811, Christophe se fit proclamer roi, sous le nom de Henri Ier, dans la

partie N. de l'île. Pétion mourut en 1818, et eut pour successeur J.-B. Boyer. Les populations se détachaient de plus en plus de Christophe qui, se voyant perdu à la suite d'un soulèvement militaire, se donna la mort (1820). Boyer consolida partout l'ordre et la tranquillité, rétablit les finances et conquit la partie espagnole qui s'était déclarée indépendante en 1821. En 1825, la France reconnut l'indépendance d'Haïti; mais la République, en retour, prit l'engagement de payer, à titre d'indemnité pour les anciens colons, une somme de 150 millions de francs. Ce paiement, toujours arriéré, occasionna de nombreuses difficultés, qui furent enfin aplanies à la suite d'une forte réduction consentie par la France. En 1843, de nouveaux troubles viennent agiter Haïti, et Boyer, malgré les services incontestables qu'il avait rendus à son pays, est accusé de tyrannie et obligé d'abandonner la présidence. Après les troubles qui suivirent cet événement, Soulouque, noir pur sang, se trouva élevé à la présidence. Il chercha vainement à reconquérir la république dominicaine, et se fit proclamer empereur sous le nom de Faustin Ier, le 26 août 1849. — Les principaux ouvrages à consulter sont : *Histoire de Saint-Domingue*, par le père Charlevoix; *Description de la partie française de Saint-Domingue*, par Moreau de Saint-Méry; *Géographie d'Haïti*, par B. Ardouin; *Vie de Toussaint-Louverture*, par Saint-Rémy. A. Bonneau.

HAKÉE, *Hakea* (*bot.*). Genre de la famille des Protéacées, tribu des Grévillées, de la tétrandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbustes, ou de petits arbres remarquables par la raideur de leurs branches, de leurs feuilles, propres à la Nouvelle-Hollande, et surtout à ses parties extra-tropicales. Leurs feuilles, coriaces, ont des configurations variées, même quelquefois sur un même pied. Leurs fleurs sont petites, blanches ou d'un blanc-jaunâtre, en fascicules ou en petites grappes généralement axillaires. Elles présentent : un périanthe irrégulier à quatre folioles allongées et sensiblement élargies dans le haut, déjetées vers un côté, et dont la face interne, concave, sert d'attache aux quatre étamines; une glande hypogyne, unilatérale; un ovaire stipité, uniloculaire, biovulé, surmonté d'un style ascendant que termine un stigmate un peu oblique. Le fruit des hakées est un follicule ligneux, à parois généralement très épaisses, et renfermant deux graines ailées. — Parmi les nombreuses espèces de ce genre, plusieurs sont cultivées dans les jardins, surtout à cause de leur aspect singulier. Nous citerons pour exemple : l'Hakée (ou Vaubier) en poignard, *Hakea pugioniformis*, Cav., s'élevant à environ 2 mètres. Ses feuilles sont cylindriques, très raides et fortement piquantes au sommet. Ses fleurs se développent pendant les mois de juin, juillet et août; elles sont de couleur blanchâtre. Cette espèce est d'orangerie. P. Duchartre.

HALAGE. On appelle ainsi la traction des bateaux sur les rivières navigables, soit à bras d'hommes, soit à l'aide de chevaux, et, par suite, *chemin de halage* un certain espace que les propriétaires riverains des cours d'eau navigables ou flottables sont obligés de réserver sur leur terrain pour le libre passage. L'intérêt général exige cette servitude. De là l'origine des dispositions législatives qui ont de tout temps réglé ce qui touche l'établissement, l'entretien et la police du chemin de halage. Sous l'empire du droit romain, les propriétaires riverains des fleuves et des rivières navigables étendaient sans contestation leur droit de *propriété* jusqu'au fleuve même; mais l'*usage* des rives, en tant qu'il était nécessaire au service de la navigation, était considéré comme une dépendance du domaine public. Ces principes passèrent dans le vieux droit français. Les fleuves et leurs dépendances sont placés, par le livre des fiefs, *inter regalia*. Ils conservèrent généralement ce caractère à toutes les époques, sauf dans quelques localités où les seigneurs, par suite d'usurpations ou de concessions royales, établirent à leur profit des redevances, soit pour la navigation sur les rivières, soit pour le passage sur leurs bords. — Une ordonnance de François Ier, du mois de mai 1520, un édit de Henri IV, du mois de juillet 1607, et l'ordonnance de 1669 sur les eaux et forêts fixèrent à 24 pieds la largeur du chemin de halage, appelé *chemin royal* parce qu'il était soumis aux mêmes règles de police et de conservation que la grande voirie. La révolution de 1789 n'innova rien dans cette législation; mais au milieu des agitations politiques, les règlements existants restèrent longtemps dans l'oubli. Ils furent remis en vigueur par un arrêté directorial du 13 nivôse an V, confirmé ultérieurement par le décret du 22 juillet 1808. — Les diverses dispositions législatives que nous venons de citer se résument dans deux principes : 1° que les rivières navigables ou flottables sont des dépendances du domaine public, et que par suite il appartient à l'autorité souveraine de régler tout ce qui concerne leur police; 2° que le chemin de halage est une servitude imposée aux fonds riverains dans l'intérêt *exclusif* de la navigation. Et comme il est de principe absolu que toute servitude doit être restreinte dans le titre qui la constitue, il s'ensuit que le propriétaire riverain a le droit d'interdire le passage sur son terrain pour tout au-

tre objet que le service des haleurs. Ce ne serait que dans un cas de nécessité absolue, par exemple pour cause de naufrage ou de péril imminent, que le dépôt de quelques objets ou l'amarrage de câbles devraient être accidentellement tolérés par lui. Mais une indemnité serait due si de pareils faits se prolongeaient au delà du temps rigoureusement nécessaire. Les pêcheurs ne peuvent pas davantage déposer et faire sécher leurs filets sur les rives (conseil d'État, 16 messidor an XIII). Le propriétaire de l'héritage grevé n'est tenu de faire aucuns travaux pour faciliter l'usage de la servitude à laquelle il est soumis (deux arrêts du parlement de Paris, des 23 octobre 1761 et 12 juin 1762, ont jugé dans ce sens); mais il doit lui être interdit de rien faire qui puisse l'entraver, sans cela le but qu'on s'est proposé par l'établissement du chemin de halage ne serait pas atteint. Il suit de là évidemment que l'autorité publique a le droit de faire detruire les constructions ou les plantations établies le long du chemin de halage, de façon à ne pas lui laisser non seulement toute la largeur qu'il doit avoir, c'est-à-dire 24 pieds, mais encore la largeur qu'on doit lui laisser quand on veut le border par des arbres ou des clôtures, c'est-à-dire 30 pieds du côté où les bateaux se tirent, et 10 pieds sur l'autre rive. Telle est la disposition de l'art. 7, tit XXVII, de l'ordonnance de 1669.

Le mode à suivre pour déterminer cette double largeur varie suivant l'état du lit du fleuve, ou les accidents du sol riverain. Lorsque la berge est à pic, c'est à partir de l'arête de cette berge que sa distance légale doit être mesurée; si, au contraire, le terrain s'incline en pente insensible jusqu'au fleuve, sans que les rives se trouvent indiquées par une saillie, c'est à partir du point que les eaux atteignent lorsque la rivière coule à pleins bords, indépendamment des crues extraordinaires (Décision du directeur général des ponts et chaussés, 4 février 1821). — Dans les rivieres où les marées se font sentir, les chemins de halage et de contre-halage doivent être praticables à toutes les époques de marées où la navigation est possible (conseil d'État, 19 mai 1813). L'administration peut, du reste, lorsque le service ne doit pas en souffrir, restreindre la largeur du chemin de halage, notamment quand il est bordé par des maisons, ou par des clôtures en haies vives, des murailles et autres clôtures d'art (Déc., 22 juillet 1808, art. V). — Toutes les contraventions commises sur les chemins de halage ou marchepieds, telles qu'anticipations, dépôts de fumiers, et généralement tous les actes qui seraient de nature à gêner le cours de la navigation, doivent être réprimées par voie administrative, c'est-à-dire poursuivies devant le conseil de préfecture. Le soin de constater ces contraventions appartient, concurremment, aux maires ou aux adjoints, aux ingénieurs et aux conducteurs des ponts et chaussées, aux agents de la navigation, aux commissaires de police, à la gendarmerie, aux employés des contributions indirectes et des octrois, enfin aux gardes-champêtres (L., 20 flor. an X; déc. régl., 18 août 1810, 16 sept. 1811, et 10 avril 1812).

Nous avons dit au mot FLOTTAGE tout ce qui concerne la largeur du chemin qui doit être laissée pour le passage le long des rivières purement flottables. A. BOST.

HALALI. C'est le nom qu'on donne, dans la chasse à courre, à une fanfare simple et facile qui rassemble les chasseurs épars et leur annonce que le cerf va bientôt se rendre.

HALBERSTADT. Ville de Prusse, province de Saxe, régence et à 45 kilomètres sud-ouest de Magdebourg, sur l'Holzemme, avec 17,000 habitants. Elle est bâtie dans le genre gothique, et compte, parmi ses plus remarquables édifices, la cathédrale, l'église de Notre-Dame, une des synagogues et l'hôtel-de-ville. Il y a un gymnase évangélique avec une importante bibliothèque, une école normale primaire, des fabriques de tapisseries, de ganterie, de bougies, et des brasseries, des blanchisseries de cire, etc. Cette ville est ancienne; son évêché, créé dès 804, devint protestant au milieu du XVIe siècle, fut sécularisé en 1648, et prit le titre de principauté, sous lequel il passa à l'électeur de Brandebourg. Napoléon le réunit au royaume de Westphalie, dans lequel il forma une grande partie du département de la Saale, de 1807 à 1814. Halberstadt fut, en 1134, le siége d'une diète de l'empire d'Allemagne. Elle résista aux Français pendant la guerre de Trente Ans; mais ils la prirent pendant la guerre de Sept Ans, en 1758. Le duc de Brunswick-Œls s'en empara en 1809. Les Westphaliens y furent vaincus par le général russe Tchernichef, en 1813. E. C.

HALDE (*voy.* DU HALDE).

HALDENSTEIN. Village de Suisse, canton des Grisons, à 2 kilom. nord de Coire, sur le Rhin. Il a été le berceau de la célèbre famille du même nom et de celle de Lichtenstein.

HALLAND (*voy.* HALMSTADT).

HALES (ÉTIENNE), physicien et naturaliste, né à Beckesbourne (KENT) en 1677, mort en 1761, était recteur et curé de Teddington, chapelain du prince de Galles, et membre de la société royale de Londres. On lui doit plusieurs inventions du plus haut intérêt pour la salubrité publique, principalement celle des *venti-*

lateurs (1741), si utilement employés partout pour l'assainissement des hôpitaux, des prisons, des mines, des vaisseaux, etc. On a encore de Hales plusieurs ouvrages d'une grande importance : *Statique des animaux*, traduit par Sauvages ; Genève, 1744, in-4°; *Statique des végétaux*, traduit par Buffon, 1735, in-4°; *Art de rendre l'eau de mer potable*, traduit par Fr. de Brémont, 1736, in-12; *Moyens de dissoudre la pierre dans la vessie*, etc. D. J.

HALÉSIE, *Halesia* (*bot.*). Genre rapporté par la plupart des auteurs à la famille des Styracées, et dont quelques uns font le type d'une petite famille particulière qu'ils nomment *Halésiées*. Linné le rangeait dans la dodécandrie-monogynie de son système. Les végétaux qui le forment sont des arbrisseaux de l'Amérique du Nord, à feuilles alternes et entières, à fleurs solitaires sur des pédoncules axillaires, et ayant pour principaux caractères : un calice à tube adhérent, à limbe supère, marqué de quatre dents ; une corolle monopétale, à tube très court, à limbe régulier, partagé en quatre lobes obtus ; de huit à seize étamines insérées à la base de la corolle, dont les filets sont monadelphes à leur base ; un ovaire adhérent, à quatre loges renfermant quatre ovules, surmonté d'un style subulé que termine un stigmate simple. Le fruit des halésies est une drupe sèche, à la surface de laquelle les nervures du calice ont donné naissance à quatre ou deux ailes, et qui renferme quatre noyaux distincts, monospermes.

L'HALÉSIE TÉTRAPTÈRE, Lin., est un joli arbrisseau qui s'élève de 4 à 5 mètres; ses feuilles sont ovales-lancéolées, aiguës, à pétiole glanduleux ; ses jolies fleurs blanches, campanulées, se montrent au mois de mai. Son fruit est relevé de quatre ailes. Il supporte très bien le climat de Paris, soit en pleine terre légère, soit en terre de bruyère, à une exposition un peu ombragée. On le multiplie de graines semées en terre de bruyère, ou par marcottes dont la reprise est lente.

L'HALÉSIE DIPTÈRE, *Halesia diptera*, Lin., s'élève plus haut que le précédent, duquel il se distingue par ses feuilles ovales, à pétiole dépourvu de glandes; par ses fleurs abondantes, plus grandes, qui, dans nos climats, restent pour la plupart stériles, et ne donnent qu'un petit nombre de fruits à deux ailes. On multiplie cette espèce comme la précédente. P. D.

HALFAY. Vaste contrée de la Nubie, qui s'étend depuis 14° 10′ latit. N., sur un espace de près de 100 lieues, le long du Bahr-el-Azrek et du Nil. Sa capitale, qui est située sur la rive droite du Nil, porte aussi le nom de Halfay. Elle se trouve à environ 56 lieues S.-O. de Chendi, et ne compte guère que 4,000 habitants.

HALIARTE. Ville de la Béotie, sur les bords méridionaux du lac Copaïs, au S.-E. de Chéronée. Elle fut saccagée par Xerxès, et détruite par les Romains pendant la troisième guerre contre la Macédoine. Le général lacédémonien Lysandre, qui voulait s'en emparer, périt sous ses murs en 394 avant J.-C.

HALICARNASSE. Capitale de la Carie, contrée de l'Asie-Mineure. Cette ville fut fondée par des colonnies grecques de Trezeniens et d'Argiens. Elle était située sur un isthme à l'opposite de l'île de Cos, dans une position agréable et avantageuse. Son port excellent en fit l'entrepôt d'un commerce considérable. On y admirait un grand nombre de beaux édifices, entre autres le palais des rois, plusieurs temples et le tombeau de Mausole (*voy.* MAUSOLÉE). Elle était gouvernée par des souverains particuliers sous l'autorité du roi de Perse. Alexandre l'assiégea, et les Perses, désespérant de la conserver malgré la force de ses murailles, y mirent le feu. Elle sortit de ses ruines, moins splendide toutefois qu'auparavant. Plusieurs grands hommes naquirent dans son enceinte ; on cite en particulier : Hérodote, le poète Callimaque, l'historien Denis surnommé d'Halicarnasse, et un autre Denis qui florissait à l'époque de l'empereur Adrien et auteur d'une histoire de la musique. On suppose qu'un château nommé Bodroun, construit par les chevaliers de Rhodes, occupe aujourd'hui une partie de l'emplacement d'Halicarnasse.

HALICTE, *Halictus* (*ins.*). Genre d'hyménoptères mellifères, tribu des andrènes, ayant pour caractères : une languette trifide, un labre court, arrondi sur les côtés, cilié en avant, épais, presque caréné chez les femelles : les mandibules cornées, étroites, un peu arquées, et les mâchoires allongées. Les halictes se rapprochent beaucoup des andrènes, et il est certaines espèces qu'il devient difficile de classer dans un genre plutôt que dans un autre, lorsqu'on n'a que les mâles. Cependant le corps des halictes est toujours plus étroit, presque cylindrique : leurs antennes, souvent aussi longues que la moitié du corps, sont minces et arquées en dehors; l'abdomen est recourbé en dessous à l'extrémité ; la villosité du corps est moins épaisse et moins longue que dans les andrènes. Les femelles ont les antennes fortement coudées, l'abdomen ovalaire et les pattes munies de poils courts et serrés, qui leur servent à ramasser le pollen des fleurs dont se compose la nourriture de leurs petits. Le dernier segment de l'abdomen présente à sa partie supérieure une fente superficielle, dans laquelle l'aiguillon glisse

pour piquer en dessus; c'est un caractère propre à ce genre. Les halictes font leurs nids dans des trous qu'ils creusent dans les terrains en talus, au bord des chemins, et qui ont quelquefois près de 35 centimètres de profondeur : ils en lissent les parois, et déposent au fond du trou un seul œuf, après y avoir réuni les provisions nécessaires pour la nourriture de la larve. Ces tuyaux sont creusés les uns près des autres, et quelquefois plusieurs femelles se réunissent dans la même localité, mais sans qu'il y ait de travail commun et sans s'aider mutuellement. Ces hyménoptères ont pour ennemis les cerceris qui les enlèvent souvent pour en faire leur proie, et qui les tuent en enfonçant leur aiguillon sous le corselet. Les halictes sont fort nombreux en Europe. Leurs couleurs sont peu variées, et offrent presque toujours un fond brun ou noir, avec des fascies grises ou blanchâtres sur l'abdomen. — Nous citerons parmi les espèces les plus connues : l'Halicte a six bandes, *H. sexcinctus*, qui est noir, avec des poils roussâtres. L'abdomen offre six bandes étroites, blanches, interrompues, formées par un duvet soyeux : on le trouve communément au bord des chemins. Les halictes sont du reste fort nombreux, et la détermination de leurs espèces est difficile. L. Fairmaire.

HALIFAX. Ville du comté de Yorkshire en Angleterre, et le principal marché de ce royaume pour les étoffes de laine. Elle est percée de rues étroites et irrégulières, mais embellie de beaucoup de belles constructions modernes. Halifax, qui compte une population de 25,000 âmes, doit sa prospérité aux fabriques de coton et de laine qui y furent introduites au XVIe siècle. Le principal édifice est la halle, où se tient une fois par semaine le marché des étoffes; elle couvre une superficie de 30,000 pieds, et renferme 315 chambres. On remarque aussi les deux églises anglicanes, la *vieille église*, vénérable basilique gothique qui contient plusieurs mausolées anciens, et l'*église neuve*, d'architecture grecque.

La capitale de la Nouvelle-Écosse porte le même nom. C'est une fort jolie ville de 25,000 âmes, bâtie avec beaucoup de régularité et que décorent plusieurs édifices modernes d'une belle architecture, tels que l'hôtel provincial, la nouvelle cathédrale catholique, le bâtiment de l'université, etc. Le port d'Halifax est un des plus beaux de l'Amérique, et le chantier est regardé par les Anglais comme le plus grand établissement de ce genre qu'ils possèdent hors du royaume-uni. Outre son université, Halifax possède une excellente école latine. Elle est le siége d'un évêque catholique et d'un évêque anglican. Son commerce est très florissant. — Il y a aussi dans la Virginie un comté, et dans la Caroline un vaste district, un comté et une ville qui s'appellent Halifax. Schayès.

HALIMÈDE, *Halimeda* (*zoophytes*). Genre de Polypiers flexibles, famille des Corallinées, créé par Lamouroux, et caractérisé par son polypier phytoïde, avec des articulations planes ou comprimées, très rarement cylindriques et presque toujours flabelliformes, et par son axe fibreux, recouvert d'une écorce crétacée, peu épaisse. — Les halimèdes habitent les mers des latitudes chaudes ou tempérées, et sont rares dans les parties septentrionales de la mer Méditerranée, tandis qu'elles deviennent plus communes à mesure que l'on s'approche des régions équatoriales. Elles sont vertes dans le sein de la mer, et perdent leur coloration lorsqu'on les retire de l'eau. — L'espèce la plus grande ne dépasse que rarement 0m10; les plus communes n'ont guère que 0m05. Quelquefois elles sont parasites des Thalassiophytes; mais elles adhèrent le plus habituellement aux rochers et aux sables solidifiés par des fibres nombreuses, et plus ou moins longues. On les trouve mêlées avec la coralline de Corse des pharmaciens, dont elles ne paraissent pas altérer les propriétés anthelmintiques ou absorbantes. On n'en a décrit qu'un nombre d'espèces assez restreint. L'espèce type du genre est l'*Halimeda opuntia* de Lamarck. E. D.

HALIOTIDE (*voy.* Ormier).

HALIPLE, *Haliplus* (*ins.*). Genre de Coléoptères de la famille des Hydrocanthares, facile à reconnaître à son corps en ellipse courte, également rétréci en avant et en arrière, très épais, convexe surtout en dessous. Les antennes sont filiformes, de 10 articles; les palpes sont en alène, et l'écusson n'est pas visible. Les halipes sont tous de couleur jaune, luisants, souvent maculés de brun; leurs élytres sont couvertes de gros points assez serrés et formant des lignes régulières. Les pattes de ces insectes ne sont ni comprimées, ni ciliées pour la natation, cependant ils sont fort agiles dans l'eau. Ils volent très facilement, et on les rencontre quelquefois sur les fleurs des plantes aquatiques. — L'une des plus jolies espèces est l'Haliple à côtes élevées, *H. elevatus*, qui se trouve sous les pierres dans les ruisseaux. Cet insecte est remarquable par trois carènes sur chaque élytre. — On trouve dans les rivières l'Haliple fluviatile, *H. fluviatilis*, Aubé, qu'on chercherait vainement dans les mares et les eaux stagnantes, où, au contraire, on rencontre abondamment l'Haliple a bandes obliques, *H. obliquus*, Gyllenhal. On a séparé de ce genre sous le nom de *Cnemidotus* deux espèces fort remarquables par le prolon-

gement en forme de lamelle du métasternum qui recouvre complétement les fémurs postérieurs. L. FAIRMAIRE.

HALL. Deux villes de ce nom méritent d'être citées. L'une, *Hala ad Ænum*, est située sur les bords de l'Irin, dans le Tyrol, et a 4,400 habitants. Aux environs se trouvent des eaux minérales, et on exploite à un peu plus de 2 lieues de son enceinte la belle saline de *Tauern-Alpe*, qui produit 300 mille quintaux de sel par année. — L'autre, appelée HALL DE SOUABE, appartient au Wurtemberg. Elle est à 32 kilom. N.-O. d'Elevangen. Elle était jadis ville libre. On remarque son église gothique, et on y voit une belle source salée d'où l'on extrait chaque année 80,000 quintaux de sel. Population 6,300 habitants.

HALLAGE. Droit perçu principalement sur les graines vendues ou exposées dans les foires et les marchés. Ce droit a porté dans le moyen-âge et jusqu'à la révolution française les différents noms de *cartelage*, *couponage*, *capel*, *leyde*, *ménage* ou *minage*, *sextelage* et *stellage*; il a souvent été considéré comme faisant partie du *tonlieu* ou *teloneum*. Le langage administratif a répudié aujourd'hui toutes ces anciennes dénominations, et les comprend toutes sous le titre général de *Droits de place et de marché*. L'ancien régime avait considéré ces droits comme susceptibles d'appropriation particulière, et presque partout ils étaient perçus au profit d'individus pour lesquels ils constituaient une sorte de patrimoine. Des ordonnances et des édits de 1696 et 1697 confirmèrent la jouissance de ces droits à leurs possesseurs, à condition qu'ils justifieraient de leur propriété par des titres valables, ou par possession centenaire, et à charge par eux de payer au roi, savoir : une année du revenu qu'ils en tiraient s'ils produisaient des lettres de concession dûment vérifiées, deux années du même revenu, si n'ayant pas de pareilles lettres, ils produisaient des titres de possession antérieurs à 1660, et quatre années si les titres de possession étaient postérieurs. Il était en même temps exigé que les tarifs fussent arrêtés par les intendants. Deux arrêts du conseil, de 1768 et 1775, ordonnèrent le dépôt des titres et des registres de perception, sous peine de suspension, dans les six mois, de l'exercice des droits. Cette mesure était ordonnée en vue du rachat que le roi se proposait de faire de tous les droits perçus par des particuliers, ou même par des villes sur les foires et les marchés. Aujourd'hui les droits de hallage n'existent plus qu'en faveur des communes; les tarifs et les conditions sont réglés par voie administrative (*voy.* HALLE). EM. LEF.

HALLE. Lieu public où l'on vend, à certains jours ou quotidiennement, certaines sortes de denrées. La *halle* diffère du *marché* en ce qu'elle est couverte, tandis que le marché ne l'est pas. Cependant ces deux expressions se prennent souvent l'une pour l'autre. On trouvera au mot MARCHÉ ce qui est relatif à ce genre d'établissements, à ses conditions d'existence, à ses origines; nous dirons ici ce qui est spécial aux halles considérées comme moyens d'approvisionnement, et comme facilités accordées au commerce de certaines marchandises.

Il y a dans les grandes villes des halles au blé, des halles aux draps, des halles aux cuirs, etc. Ce sont des édifices spacieux, avec des magasins pour la conservation, l'exhibition et la vente du genre de denrées auquel ils sont destinés. Elles offrent au commerce l'avantage d'une sorte d'exposition permanente, et à l'administration celui de veiller plus aisément à l'approvisionnement d'objets d'une importance particulière. Elles suppleent avec avantage l'insuffisance des foires, dont les retours periodiques sont séparés par de trop longs intervalles, et qui perdent de plus en plus de leur importance ancienne, en raison de la facilité des communications. — Les halles, considérées sous ce rapport, réclament pour leur édification des conditions particulières de solidité, d'exposition et d'aération. On a cité longtemps comme modèles, dans la forme rectangulaire, la halle au blé de Lyon, et, dans la forme circulaire, la halle au blé de Paris. Celle-ci, quoique beaucoup trop petite pour les besoins d'une population comme celle de la capitale, est, à tout prendre, un édifice remarquable. Son plan et son élévation circulaire percée d'arcades, ont été blâmés comme n'appartenant qu'a un autre genre d'édifices. L'intérieur consiste en une grande galerie circulaire dans laquelle on entre par des arcades. Cette galerie voûtée est divisée en deux par un rang de colonnes qui soutiennent les retombées de la voûte. C'est dans le pourtour de cette galerie que sont entassés les sacs de blé et de farine qui se débitent pour l'approvisionnement de la ville. Au dessus de cette galerie sont de vastes greniers éclairés par les fenêtres de l'attique qui règne sur les arcades. On monte à cet étage par des escaliers composés de deux rampes qui se croisent parallèlement, ce qui permet à deux personnes de monter et de descendre en même temps sans se voir. L'aire intérieure est couverte par une coupole en fer qui réunit l'avantage de la légèreté à celui de la solidité. — Les halles donnent lieu pour leur tenue à des réglements qui sont dans les attributions de l'autorité municipale, et à des tarifs qui doivent être approuvés

par l'autorité centrale. Il est de principe que le droit de place dans les halles représente simplement le loyer d'occupation d'une partie du sol communal. Dans aucun cas, ce droit ne peut être établi sur la marchandise, car ce serait créer une sorte de taxe d'octroi en dehors des règles speciales à cette nature d'impôt. Ce n'est donc ni sur la mesure, ni sur la quantité, ni sur la valeur des objets exposés en vente que doit porter la taxe, mais sur la superficie du terrain livré à l'étalagiste. Toutefois, comme les marchandises de valeur exigent des soins, et une surveillance plus suivie que les marchandises inférieures, on admet la division des halles en catégories avec des prix différents pour chacune de celles-ci.

Dans les villes qui possèdent des halles au blé et à la farine, comme Paris, c'est dans ces bâtiments que les boulangers doivent tenir en dépôt les approvisionnements auxquels ils sont astreints par les réglements. Il n'y a aucune objection à élever contre une pareille précaution qui, en même temps qu'elle assure l'approvisionnement d'une grande cité, permet à l'autorité chargée de ce soin d'exercer plus facilement sa surveillance sur la nature et la quantité des substances alimentaires mises en vente. Cette question ne doit pas être confondue avec celle des approvisionnements en général qui présente des difficultés plus sérieuses, dont il a été parlé au mot GRENIER D'ABONDANCE.

Avant 1790 la plupart des halles étaient possédées, dans les communes, par les seigneurs qui profitaient ainsi du produit de la location des places qu'on appelait alors le *droit de hallage*. Ordinairement les constructions avaient été élevées sur le sol d'une place publique. Quelquefois elles l'etaient sur un terrain particulier. L'art. 19, tit. II, de la loi du 28 mars 1790 supprima, sans indemnité, tous les droits de hallage et tous ceux qui en seraient représentatifs, sauf aux propriétaires des immeubles à en traiter avec les municipalités, soit pour le loyer, soit pour l'aliénation, sous l'arbitrage des assemblées administratives en cas de difficultés. Cette législation nous regit encore aujourd'hui. Les propriétaires des anciennes halles ont toujours le droit d'opter entre la location ou la vente, lorsque les communes demandent à s'en mettre en possession pour les conserver à leur destination. Si le propriétaire opte pour la location, et s'il ne peut tomber d'accord avec la commune sur les conditions du bail, c'est au conseil de préfecture à statuer par la voie contentieuse sur le différend. Que si le propriétaire préfère la vente, le reglement du prix, en cas de difficulté, doit avoir lieu conformément aux dispositions de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, sans qu'il soit besoin toutefois de faire declarer préalablement l'utilite publique, laquelle résulte virtuellement de la législation speciale de 1790. En cas de contestation sur la propriété même des halles, c'est aux tribunaux ordinaires qu'il appartient de statuer (*voy.* GRENIERS D'ABONDANCE, MARCHÉS). REMACLE.

HALLE-SUR-LA-SAAL. Ville de la Saxe prussienne, chef-lieu du cercle du même nom dans le gouvernement de Mersebourg, et célèbre par son université fondée en 1694. Elle est située dans une position très agréable sur la rivière la Saal, au 29° 37′ 47″ de longit., 51° 29′ 26″ de latit. N. Halle doit son origine à un château bâti par Charlemagne contre les Wendes, en 806, et était déja au XIIe siècle une place de commerce importante. Elle est divisée en trois parties, la ville proprement dite, Glaucha et Neumarck qui comptent, avec les six faubourgs, une population de 28,000 âmes. Les rues ont peu de régularité, mais la ville est embellie de plusieurs grandes et belles places publiques. Parmi les six églises luthériennes on distingue pour la beauté de leur architecture de style ogival, celle de Sainte-Marie, surmontée de cinq tours, et celle de Saint-Maurice. Il y a aussi une église catholique, une synagogue et plusieurs établissements de charité, en tête desquels se place la célèbre maison d'orphelins fondée en 1698 par le docteur Franck, dont la statue en bronze, exécutée par Rauch, s'élève au centre de l'immense cour de l'hospice. Ce dernier possède une grande bibliothèque, un cabinet d'histoire naturelle, un laboratoire de chimie et une pharmacie, autrefois renommée dans toute l'Allemagne. Les autres édifices et établissements qui méritent d'être cités sont: la grande saline qui livre annuellement au delà de 200,000 quintaux de sel, les deux ponts sur la Saal, l'un en pierre, l'autre en bois; le nouveau local de l'université, bâti en 1834, et les magnifiques ruines du château Maurice, detruit dans la guerre de Trente Ans. Celles-ci se trouvent aujourd'hui au milieu d'un très beau parc. Une autre belle plantation a aussi remplacé les anciens remparts de la ville. Outre la bibliothèque de l'université, forte de plus de 60,000 volumes, il existe à Halle une seconde bibliothèque publique, celle de l'église de Sainte-Marie, qui compte plus de 30,000 volumes. Le jardin botanique est vaste et un des mieux tenus de l'Allemagne. Les branches d'industrie de la ville et du cercle qui ne comprend que cette dernière et quatre villages, sont d'abord les salines, puis des fabriques de bas, de toiles, de flanelles, de galons, de boutons, de

tapis, d'instruments de mathématiques, de musique et de chirurgie, des brasseries, des distilleries et des imprimeries très actives. Les habitants font un grand commerce de fruits et de fleurs. SCHAYÈS.

HALLÉ (CLAUDE-GUY), peintre né à Paris en 1651, se forma à l'étude des quelques œuvres des maîtres italiens que possédait alors la France. En 1682, il fut reçu à l'Académie et quelques années plus tard nommé professeur, recteur et directeur de cet établissement. Il exécuta divers travaux pour les résidences royales, telles que Meudon, Trianon, etc. En général, l'ordonnance de ses sujets est d'une richesse bien entendue, sa disposition est heureuse, ses têtes ne manquent pas d'une certaine grâce; mais sa touche est un peu molle, son dessin est maniéré. Il mourut à Paris en 1736, à l'âge de 85 ans.

HALLÉ (*Noël*), né à Paris le 2 septembre 1711, eut sur son père l'avantage d'aller étudier en Italie même les chefs-d'œuvre de l'art. A son retour il fut admis à l'Académie, et nommé, en 1771, surintendant des tapisseries de la couronne. Les meilleurs cartons qu'il exécuta pour la manufacture des Gobelins, sont: *Achille dans l'île de Scyros*, *Eglé et Silène*, *Hippomène et Atalante*. Parmi les œuvres qui nous restent de lui nous citerons le *plafond* de la chapelle des fonts baptismaux à Saint-Sulpice, et le tableau de la *prédication de saint Vincent de Paule* à l'église de Saint-Louis, à Versailles. Il mourut en 1781. Son dessin manque en général de noblesse et son coloris de vérité; mais la plupart de ses tableaux sont savamment enrichis de fonds d'architecture fort remarquables, et la perspective y est admirablement observée. J. VALLENT.

HALLEBARDE (*arch.*). Pline attribue à Penthésile, reine des Amazones, l'invention de cette arme, que l'on nommait aussi *hache danoise*, parce que celle dont cette nation se servait était armée d'une hache. Cette arme passa du Danemarck en Écosse, de là en Angleterre et enfin en France (*Voy.* ARME).

HALLEIN. Ville de l'Autriche propre, à 9 kilom. S. de Salzburg. Sa population n'atteint pas 5,000 habitants, mais elle possède dans le mont Durenberg d'immenses salines qui donnent 300,000 quintaux de sel par an.

HALLER (ALBERT DE), anatomiste, botaniste et poète, né à Berne en 1708, mort en 1777, fut un des savants les plus célèbres du dernier siècle. Sa précocité fut remarquable. A 9 ans il savait le grec et le latin; à 10 ans il composait deux grammaires, l'une hébraïque, l'autre chaldéenne, et à 15 ans il publiait des comédies, des tragédies et un poème de 4,000 vers. Après avoir étudié la médecine à Leyde, sous Boërhaave, il voyagea pour se mettre en rapport avec les savants de l'époque, et revint à Berne où il fut nommé bibliothécaire. Peu après, le roi d'Angleterre, Georges II, le choisit pour occuper à Gœttingue la chaire d'anatomie, de chirurgie et de botanique, nouvellement fondée dans cette ville. C'est là surtout que Haller se rendit célèbre par ses nombreux écrits, et par ses découvertes physiologiques, dont la principale est celle de l'irritabilité considérée comme force particulière à la fibre musculaire, et comme indépendante de la sensibilité proprement dite. Outre quelques écrits contre Voltaire, on possède de lui: 1° une *Flore de la Suisse* (*historia stirpium Helvetiæ*), 3 vol. in-fol., Berne, 1768; 2° *Icones anatomicæ*, Gœttingue, 1756; 3° *Opera minora*, ou Recherches sur la respiration, l'irritabilité, le développement du poulet et du fœtus, et sur la génération, 3 vol. in-4, Lausanne, 1762; 4° *Elementa phisiologiæ*, ouvrage qui fut le signal d'une révolution dans la science, Lausanne, 1757; 5° un *Poème sur les Alpes*, etc.

HALLEY (EDMOND). Célèbre astronome, né à Londres en 1656, mort en 1742, à l'âge de 83 ans, annonça de bonne heure ce qu'il devait être un jour. Après de brillantes études littéraires il prit goût à l'astronomie, et s'y livra avec tant de succès qu'à 19 ans à peine il publia sa *Méthode directe pour trouver les aphélies et les excentricités des planètes*, ouvrage qui, seul, suffirait pour lui assurer dans la science un rang distingué. Les catalogues d'étoiles de Ptolémée et de Ticho-Brahé, les seuls en usage alors, s'opposaient, par leur imperfection, aux progrès de la science. Tandis que Hevélius et Flamstead s'occupaient à les compléter dans le Nord, Halley conçut le hardi projet de dresser le catalogue des étoiles australes, et secondé par Charles II qui lui fit fournir tous les moyens d'exécution, il s'embarqua, en 1676, pour Sainte-Hélène. Il resta un an dans cette île, et y fixa la position de 350 étoiles. Un passage de Mercure sur le soleil (28 octobre 1677) lui fournit l'occasion de découvrir la méthode la plus simple pour obtenir les distances des astres. Il annonça que le passage de Vénus donnerait la parallaxe de cette planète, et sa méthode fut vérifiée exacte lorsque ce passage eut lieu longtemps après sa mort. Pendant son retour, Halley, que les marins n'appelaient que le *grand capitaine*, détermina les lois des variations des boussoles, et fit les observations les plus importantes et les plus fécondes sur les vents alisés, sur les moussons et sur les questions les plus controversées de l'optique, de la physique et de l'artillerie. — En 1698, il fit un second voyage pour vérifier par l'expérience sa théorie des variations de la bous-

sole. Il pénétra jusqu'au 52e degré de latitude australe, et trouva partout ses observations conformes à la loi qu'il en avait donnée. Revenu à Londres, il décida Newton à publier ses *Principes*, que ce grand homme refusait de faire paraître, et il fit le premier l'application de sa méthode au calcul des orbites des comètes. Ce travail long et pénible l'amena à reconnaître une parfaite analogie dans les eléments de celles des années 1531, 1607 et 1682, et à prédire, en 1705, une apparition nouvelle pour la fin de 1758 ou le commencement de 1759. Cette comète, appelée *Comète d'Halley*, reparut en effet le 12 mars 1759 (*voy.* Comète). Sa période est d'environ 75 ans et demi. Halley s'appliqua ensuite à perfectionner la théorie des mouvements de la lune. Il détermina son équation séculaire, et fit connaître les causes de son inégalité périodique, dont la principale est la variation des distances de la terre au soleil. On lui doit encore la découverte du mouvement propre des étoiles, mouvement qu'il déduisit des changements qu'avaient subis, depuis Hipparque, les latitudes de plusieurs étoiles de première grandeur, et qu'il reconnut ne pouvoir être attribués ni à la diminution de l'obliquité de l'écliptique, ni à la précession des équinoxes. C'est à lui enfin que revient l'idée d'avoir considéré toutes les étoiles comme autant de soleils, éclairant dans l'espace des systèmes comme le nôtre, et ne paraissant *fixes* qu'à cause de la distance énorme à laquelle elles se trouvent de notre globe. Halley, à 22 ans, était reçu membre de la Société royale. En 1703, il était nommé à Oxford professeur de géométrie, en remplacement du célèbre Wallis. En 1713, il fut élu secrétaire perpétuel de la Société, et, en 1720, il succéda à Flamstead à l'observatoire de Greenwich. Il fut de plus associé étranger de l'Académie des sciences de Paris. Ses principaux ouvrages sont: *Methodus directa et geometrica investigandi excentricitates planetarum*, Londres, 1675-1677, in-4o; *Catalogus stellarum australium*, 1678-1679, in-4o; *Théorie des variations de l'aiguille aimantée*, Trans. philos., 1683; *Tabulæ astronomicæ*, 1749, in-4o; *Miscellanea curiosa*, ou Description des principaux phénomènes de la nature; une édition d'Apollonius de Perge : *De sectione rationis libri II, ex arabico manuscripto latinè versi*, Oxford, 1706; *Conicorum libri VIII*, 1710; *Théorie de la recherche du foyer des verres optiques*, Transact. philos.. 1692. D. Jacquet.

HALLOMÈNE, *Hallomenus* (*ins.*). Genre de Coléoptères de la famille des Hélopiens, renfermant des insectes de petite taille : le corps est allongé, atténue en arrière, et l'abdomen comprimé sur les côtés; la tête est inclinée; les antennes sont courtes, insérées près de l'échancrure des yeux, les palpes maxillaires sont plus grands que les labiaux; les pattes sont de longueur moyenne, les tibias sont terminés par de petites épines. Ces insectes vivent dans les bolets, et sous les écorces des arbres morts, quelquefois en familles assez nombreuses. L'Hallomène ondée, *H. undatus*, Panzer, est propre à l'Allemagne; il est rouge, avec des bandes noires transversales, ondulées sur les élytres. L. F.

HALLUCINATION (*voyez* Aliénation mentale).

HALMATURE, *Halmaturus* (*mamm.*). Ce genre a été formé par Illiger aux dépens de celui des Kanguroos (*voy.* ce mot), et ne se distingue que par ses molaires, au nombre de cinq de chaque côté et à chaque mâchoire, et par sa queue en partie dépourvue de poils. Le genre Halmature peu nombreux en espèces, est exclusivement propre à la Nouvelle-Hollande; le type est le *Macropus thetys*, décrit par Péron et Lesueur comme faisant partie du groupe générique des Kanguroos. E. D.

HALMSTADT ou **HALLAND**. Préfecture de la partie la plus méridionale de la Suède, dans le S.-O. de la Gothie, sur le Cattégat, au sud de la préfecture de Gothembourg et au nord de celle de Christianstad. Elle a environ 48,700 hectares et 100,000 habitants. On n'y récolte pas assez de céréales pour la consommation; la pêche y est active. *Halmstadt*, qui en est le chef-lieu, est un port à l'embouchure du Nissa-a dans le Cattégat, avec 2,000 habitants.

HALOBATE, *Halobates* (*ins.*). Genre d'Hémiptères, section des Hydrocorises, famille des Gerrides. Le corps de ces insectes est épais, court; le prothorax en compose la plus grande portion; l'abdomen, au contraire, est très petit; la tête est triangulaire, les yeux sont gros et saillants; les antennes de médiocre longueur ont quatre articles; les élytres sont réduites à un petit moignon à peine distinct; les pattes antérieures sont fort courtes, et remarquables par l'insertion des crochets dans une échancrure, au milieu du deuxième article; les pattes intermédiaires sont, au contraire, très longues et fines; les postérieures sont un peu plus courtes. Les Halobates offrent cette particularité qu'ils sont les seuls insectes qui vivent sur la surface des mers. On ne les rencontre guère que dans les régions équatoriales, souvent à plusieurs centaines de lieues des côtes, courant, par le beau temps, à la surface des vagues, comme les gerris.

On trouve communément dans l'Océan Atlantique et dans la mer des Indes l'Halobate soyeux, *H. sericeus*, Eschscholtz, qui est noirâtre avec une pubescence extrêmement fine et serrée, d'un

gris soyeux. La plus jolie espèce est l'HALOBATE PEINT, *H. pictus*, H. Schœffer, d'un beau jaune, avec des dessins noirs, qui se trouve dans l'Océan, près des côtes de l'Amériquo du Nord.

HALORAGÉES, *Halorageæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones, formee de genres qu'on rapportait d'abord aux Onagrariées. Les végétaux pour lesquels elle a été établie sont des herbes aquatiques ou des sous-arbrisseaux terrestres, à feuilles presque toujours opposées ou verticillées, simples, entières ou seulement dentées quand elles viennent à l'air, décomposées en nombreux segments grêles quand elles prennent leur développement entier sous l'eau. Les fleurs sont petites, régulières, parfaites ou imparfaites par avortement, distinguées surtout par les caractères suivants : calice à tube adhérent, à limbe supère, divisé presque toujours en quatre lobes, quelquefois moins, ou même presque nul; corolle nulle ou formée de quatre pétales insérés au haut du tube du calice, ainsi que les étamines dont le nombre est tantôt égal à celui des lobes du calice, tantôt double ou quadruple de celui-ci, ou, au contraire, se réduit quelquefois à l'unite; les anthères sont introrses, à deux loges qui s'ouvrent longitudinalement; ovaire adherent, présentant à l'intérieur le plus souvent autant de loges que le calice a de divisions, quelquefois une seule, et, dans l'un et l'autre cas, renfermant dans chaque loge un ovule suspendu; sur le sommet de cet ovaire s'élèvent des styles en nombre égal à celui des ovules, terminés par des stigmates velus ou en pinceau. Le fruit des Haloragées est sec et dur, indéhiscent, généralement couronné par le limbe du calice qui a persisté; il renferme dans chaque loge une graine qui présente un embryon à radicule supère et à cotylédons courts, logés dans l'axe d'un albumen plus ou moins charnu. — Ces plantes sont rares entre les tropiques, et se trouvent en général dans les pays tempérés et froids, surtout dans l'hémisphère austral. Certaines d'entre elles se montrent dans les eaux douces de presque toute la terre. Elles sont toutes, à ce qu'il paraît, sans usages. Leurs genres les plus importants sont les suivants : *Hippuris*, Lin.; *Myriophyllum*, Vaill.; *Haloragis*, Forst. P. D.

HALOS (*ast.*) du grec ἅλως aire. On nomme ainsi les cercles lumineux dont le soleil, la lune et les étoiles paraissent entoures lorsque l'atmosphère contient des vapeurs légères. Newton donnait de ce phénomène une explication inadmissible; il prétendait leur assigner, comme aux arcs-en-ciel, certaines limites, tandis qu'on en a observé de toutes les dimensions. Descartes a supposé les halos formés de petites étoiles de neige; Huyghens, de petites sphères, enfin Mariotte, de petits prismes de glace dont l'angle refringent serait de 60°. M. Leslie croit devoir les considérer comme un phenomène de diffraction de la lumière, c'est-à-dire qu'il les attribue à cette propriété des rayons de s'infléchir et de se diviser quand ils passent près des bords d'un corps : c'est ainsi que la lumière que l'on fait passer par un trou d'épingle percé dans une carte, se partage en anneaux colorés. Ce savant conclut de diverses expériences et d'observations faites avec un instrument de son invention, que les globules de vapeur qui donnent lieu à la production des cercles colorés autour du soleil ou de la lune, ont une dimension qui varie entre 1/5.000° et 1/50,000° de pouce. Quand le halos approche de très près le corps lumineux, cela indique que ce sont de forts globules qui flottent dans l'atmosphère et par conséquent qu'il est surchargé d'humidité ; c'est en effet une croyance vulgaire qu'un cercle autour de la lune annonce la pluie. On doit ranger dans cette classe de météores, quoiqu'on ne leur donne guère le nom d'halos, les cercles qui environnent si souvent le soleil et la lune et qui indiquent simplement que l'atmosphère est voilée par des vapeurs plus ou moins abondantes; l'aspect rougeâtre du soleil qui permet de le regarder en face, à l'œil nu, est un phénomène semblable.

On divise les halos, suivant Frauenhofen, en halos *de la petite* et en halos *de la grande espèce*. Les premiers consistent en deux ou plusieurs anneaux de diamètres variables, contigus entre eux et le corps lumineux, offrant les couleurs de l'arc-en ciel, le rouge étant placé à l'extérieur de chacun; ils sont produits par les inflexions que les rayons de lumière éprouvent autour des vésicules humides dont l'air est parsemé : les diamètres des anneaux dépendent de la grosseur des vésicules. Cette théorie est celle du docteur Leslie, et elle peut encore s'appuyer des recherches du docteur T. Young. Quant aux halos *de la grande espèce*, ils sont formés de deux anneaux concentriques au corps lumineux, l'un de 45°, l'autre de 90° de diamètre environ : ils sont blancs ou colorés de manière que le rouge est à l'intérieur; mais le second a toujours des couleurs plus faibles. T. Young et M. Frauenhofen attribuent ces halos à la réfraction que les rayons éprouvent de la part des facettes d'aiguilles de glace cristallisee qui flottent en abondance dans l'air. M. Arago a constaté que ces halos brillaient d'une lumière réfractée et non réfléchie, car cette lumière n'était pas polarisée. On sait que

l'angle constant des cristaux élémentaires de la neige est de 60°, ce qui forme des prismes triangulaires ou hexagones; la déviation produite dans la marche des rayons par de tels prismes, s'accorde très sensiblement avec l'angle nécessaire pour donner lieu aux deux anneaux concentriques, tels qu'on les observe habituellement. A. DE PONTÉCOULANT.

HALTÈRES. Masses de pierre, de plomb ou d'autre métal, dont les Grecs se servaient dans leurs exercices. Galien dit que les Haltères étaient posées à terre, à trois pieds et demi environ les unes des autres. La personne qui voulait s'exercer se plaçait entre deux de ces masses, prenait de la main droite celle qui était à sa gauche et de la main gauche celle qui était à sa droite, les replaçait et les enlevait plusieurs fois sans remuer les pieds. On conseillait cet exercice pour la cure de certaines maladies; mais il résulte d'un passage de Martial (XIV, 49) que ce jeu était quelquefois dangereux. On appelait aussi Haltères des masses de plomb que les sauteurs prenaient dans leurs mains pour avoir le corps plus ferme en sautant, et une sorte de palet que l'on s'exerçait à lancer.

HALS (FRANZ), peintre de portraits, né à Malines en 1584, n'eut d'autre maître que ses méditations; aussi ses portraits se distinguent-ils par une grande originalité, jointe à beaucoup de force et de hardiesse. La manière merveilleuse dont il répand la lumière sur ses portraits, et la verve de sa touche en font de véritables œuvres d'art. Malheureusement il s'adonna à la débauche, et perdit au cabaret le temps qu'il aurait dû employer aux arts. Il mourut à près de 80 ans. « Je ne connais, disait Van Dyck, aucun peintre au monde plus maître de son pinceau que Hals », et il ajoutait « même qu'il aurait été le premier peintre de portraits, s'il avait pu adoucir ses couleurs. » Le musée du Louvre a de lui un portrait. J. VALLENT.

HALYS (connu aujourd'hui sous le nom turc de *kizil irmak*, c'est-à-dire *rivière rouge*). Célèbre fleuve de l'Asie-Mineure. L'Halys coulait entre la Paphlagonie et la Cappadoce, et se jetait dans le Pont-Euxin, entre Amisus et Sinope. Il prend sa source dans la chaîne du Taurus. A l'époque de Cresus il separait l'empire lydien de l'empire des Mèdes. Il formait aussi une frontière naturelle entre l'Asie-Mineure et l'Asie proprement dite. Le nom d'Halys, que ce fleuve tirait des sels dont ses eaux sont chargées, est grec. Le fleuve devait avoir une autre denomination parmi les habitants de la contrée, mais elle nous est inconnue.

HALYS, *Halys* (*ins.*). Genre d'Hémiptères hétéroptères, de la famille des Pentatomides, renfermant un assez grand nombre d'espèces propres à la Chine, aux Iles Moluques et à la Nouvelle-Hollande. Leur taille est moyenne, la tête est longue, souvent très pointue, quelquefois échancrée ou bilobée; les antennes sont de cinq articles allongés, sauf le premier qui est court et assez gros; l'écusson est long et dépasse le milieu de l'abdomen; celui-ci est sillonné au milieu, et ses bords dépassent de chaque côté ceux des élytres; les pattes sont grandes. Les couleurs de ces insectes sont peu variées, et offrent un mélange de roux et de noir. Une des espèces les plus communes est l'*Halys mucorea*, Fab., qui se trouve abondamment en Chine, et que l'on voit toujours dans les cadres d'insectes provenant de ce pays. L. FAIRMAIRE.

HALYSE, *Halysis* (*zoophytes*). Genre de vers intestinaux indiqué par Rudolphi comme subdivision du genre *Tænia*, et créé par de Blainville qui lui assigne pour caractères : corps très mou, très allongé, comprimé et composé d'un très grand nombre d'articles enchaînes, d'abord transverses et longitudinaux; leur renflement cephalique est pourvu de quatre antennes antérieures, et situées au milieu d'un prolongement proboscidiforme plus ou moins allongé, et constamment sans crochet; il a des pores irrégulièrement alternes sur les côtés des articles. — On connaît une cinquantaine d'espèces d'*Halyses*, dont le plus grand nombre vit dans le canal intestinal des oiseaux, et quelques unes dans celui des mammifères et des poissons. Comme types nous citerons les HALYSES DE L'ETOURNEAU, *Halysis furciminalis*, Rudolphi, et de l'OUTARDE, *H. villosa*, Bremser. E. D.

HAM. Ville de France, département de la Somme, arrondissement et à 25 kilom. S.-S.-E. de Peronne, près de la rive gauche de la Somme et sur le canal de ce nom. Elle a un vieux château-fort, flanqué de tours, où ont été détenus beaucoup de prisonniers célèbres. Ce fut le comte de Saint-Pol qui fit élever ce château en 1470. Ham est d'ailleurs une petite ville peu importante, de 2,500 habitants, qui fait quelque commerce de blé, de graines grasses, de betteraves. C'est la patrie du poète Vadé. Ham fut prise par les Espagnols en 1557, et reprise par le duc de Bouillon. Sa garnison fut égorgée à la suite d'un assaut pendant les guerres de la Ligue. Louis XIV fit abattre les fortifications; le château seul est resté. E. CORTAMBERT.

HAMAC (*mar.*). C'est le lit suspendu des matelots sur les bâtiments de guerre. Ce nom a été employé pour la première fois dans la rédaction du premier voyage de Christophe Colomb. On reproduisit la consonnance du mot

dont se servaient les Indiens pour indiquer leurs lits suspendus. Le hamac en filet, dont ces peuples faisaient usage, est encore employé dans tous les pays chauds, et particulièrement dans les contrées tropicales de l'Amérique. Il n'y a pas très longtemps que le mot hamac est employé dans la marine française : les lits suspendus étaient désignés sous le nom de *branles*, d'où vient l'expression de *branle-bas*, consacrée pour indiquer l'action de placer ou d'enlever le couchage du matelot le soir et le matin. Dans l'ancienne marine et jusqu'au commencement du XIXe siècle, la tenue des navires était tellement négligée qu'on laissait les branles ou hamacs suspendus en permanence dans les entreponts; aussi, à la vue de l'ennemi, un des premiers préparatifs à faire pour le combat était-il de les enlever; c'est de là qu'est venue l'expression de *branle-bas de combat*, qui généralise toutes les dispositions à prendre avant d'engager une action.

Le hamac actuel est une pièce de forte toile de 2 mètres de longueur sur 1 mètre 50 centimètres de largeur. Il est double dans son milieu, et forme un étui dans lequel on introduit un petit matelas. Les deux bouts extrêmes de la toile sont percés d'œillets garnis en fils, espacés d'environ 10 centimètres. Chacun de ces œillets reçoit l'extrémité d'un bout de ligne arrêté par des nœuds; tous ces menus cordages, longs tout au plus de 50 centimètres, vont se réunir à un anneau en fer qui sert à suspendre le hamac aux crocs enfoncés dans le pont ou plancher supérieur de l'entrepont, ou de la batterie occupée par les matelots. Les deux réseaux de ces bouts de ligne se nomment les *araignées* du hamac. Sur les côtés, le hamac porte extérieurement, de pied en pied, des cordons ou *hanets*, qui servent à le serrer en rouleau en y renfermant la couverture de laine qui est délivrée à chaque matelot.

Le hamac est le système de couchage qui permet de loger le plus grand nombre d'hommes dans un espace restreint; on dispose les crocs le long des baux ou solives des ponts, en les écartant de 50 centimètres seulement : dans le sens de la longueur, les araignées s'entrecroisent de manière à ne laisser aucun intervalle entre deux rangées de hamacs. Il n'y a que peu d'années, les marins étaient *amatelottés*, c'est-à-dire qu'ils couchaient par paire dans le même lit; l'un des hommes en quittant le quart venait remplacer son matelot dans son hamac. Cette disposition avait plusieurs inconvénients sanitaires. Maintenant chaque homme a son *hamac*, et lorsqu'il n'y a pas assez de place pour les suspendre tous à la fois, chacun, en montant prendre le quart, serre et décroche son hamac pour faire place au hamac de son compagnon.—Dans la marine du commerce, les matelots sont logés dans des espèces de caisses qu'ils appellent couchettes : mais on y fait quelquefois usage, comme dans la marine militaire pour les malades ou les officiers, du *cadre* ou *hamac à l'anglaise;* c'est une sorte de lit en toile dont le fond est formé d'un solide cadre en bois sur lequel est fixée la sangle du fond du lit; les morceaux de toile qui forment la têtière et le pied sont fixés sur des bâtons qui les tiennent étendus, et auxquels s'adapte un système d'araignées pour suspendre le cadre à deux crocs en fer.—Les hamacs une fois pliés étaient jusqu'au commencement de ce siècle placés sur les coffres des marins, dans les entreponts; mais plusieurs officiers, pendant les dernières guerres maritimes, apprécièrent l'avantage qu'il y avait à s'en servir dans le bastingage, c'est-à-dire à la partie supérieure du bord du navire, où ils mettent à l'abri de la fusillade les marins employés sur le pont. Dans un engagement contre des vaisseaux de la compagnie des Indes qui portaient une brigade d'infanterie, on retira des hamacs du bastingage des poignées de balles qui s'y étaient arrêtées : aussi cet usage est-il universellement adopté, de nos jours, dans toutes les marines. E. PACCINI.

HAMADAN l'ancienne *Ecbatane* (*voy.* ce mot). Ville de Perse dans la province d'Irak-Adjémi (capitale du Beglerbeglik du même nom, latitude N. 34° 18", longitude E. 46° 26" à 531. S. O. de Téhran, 82 N. O. d'Ispahan. Elle s'élève sur un terrain en pente, près de la rivière appelée *Hamadan-Tchaï*, au pied du mont Elwend (l'Oronte de l'antiquité). La population paraît avoir beaucoup diminué; on la portait en 1818 jusqu'à 40,000 âmes; on suppose qu'elle ne dépasse pas aujourd'hui 25,000. Un grand nombre de ruines attestent la grandeur passée de Hamadan. On y voit quelques belles mosquées, une église arménienne et une synagogue pour les juifs qui y sont nombreux. Enfin on y remarque le tombeau d'Avicenne et celui de Ferid-Eddin Attar, poète mystique fort célèbre. On fabrique dans cette ville des étoffes de soie, des tapis; on y travaille fort bien les cuirs. Cependant les voyageurs s'accordent à dire que le commerce y est moins florissant aujourd'hui qu'il ne l'était autrefois. DUBEUX.

HAMADRYADES (*myth.*) du grec, ἅμα *avec* ou plutôt *ensemble*, et δρῦς, *chêne*. Nymphes des forêts que les anciens croyaient incorporées aux arbres avec lesquels elles naissaient et mouraient. Elles différaient des *Dryades* en ce que la vie de celles-ci n'était point attachée aux

arbres. On résumait quelquefois les Hamadryades en une seule déesse du même nom, sœur et femme d'Oxylus, et qui passait pour la mère des huit Hamadryades inférieures, appelées Karya (le noyer), Batanos (le palmier), Krânion (le cornouiller), Orea (le hêtre), Egire (le peuplier), Pteléa (l'orme), Ampêlé (la vigne), et Sykê (le figuier). On voit facilement par ces noms que les Hamadryades n'étaient que la personnification et la déification des arbres les plus utiles. Rappelons à ce sujet que le culte des arbres était général dans l'antiquité; les Perses avaient le Hom blanc et le Hom jaune; les Hindous, le Bogaha et l'Açouta; les Scandinaves, Aske (le frêne) et Embla (l'aulne), noms qu'ils donnaient au premier homme et à la première femme, et de plus le frêne Ygdraçil. On retrouve enfin, chez les Druides, l'adoration du chêne, et nous savons combien d'efforts il fallut à l'Église pour détruire dans les Gaules le culte des arbres. Il est même à remarquer que, chez la plupart de ces peuples, l'arbre est représenté comme la tige première de la race humaine. Il en était ainsi chez les Grecs et les Romains, comme on le voit par plusieurs passage des auteurs :

Quippe aliter tunc orbe novo, maloque recenti
Vivebant homines qui rupto robore nati, etc.
(JUVENAL. Sat. 6)

Notons aussi l'analogie des mots Druides, Druidesses avec Dryades et Hamadryades.

HAMADRYAS (*mamm.*). Espèce du genre CYNOCÉPHALE.

HAMAMELIDÉES, *Hamamelideæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones, formée de végétaux ligneux, mais de dimensions variables, depuis celles de simples arbrisseaux jusqu'à celles d'arbres élevés; à feuilles alternes, simples, stipulees; a fleurs parfaites ou unisexuées par avortement, groupées en inflorescences différentes, généralement accompagnées de bractées, et presentant les caractères suivants: calice à tube adhérent, à limbe demi-supère, tantôt quadrifide ou quinquefide, tantôt tronqué ou simplement denté; corolle tantôt nulle, tantôt formée de petales en nombre égal aux lobes du calice, insérés à la gorge de celui-ci; etamines insérees comme les petales, en nombre double de celui de ces derniers dans les fleurs petalées, en nombre indefini dans les apétales, ouvrant leurs anthères par des valves longitudinales, plus rarement par des fentes; ovaire demi-adherent, à deux carpelles et a deux loges renfermant chacune le plus souvent un seul ovule suspendu au haut de la cloison: deux styles distincts et autant de stigmates. Le fruit de ces végétaux est une capsule consistante, a deux loges qui s'ouvrent dans le haut, et qui renferment une seule graine à albumen charnu, logeant dans son axe un embryon à radicule supère et à cotyledons foliacés. — Les espèces peu nombreuses qui composent la famille des Hamamélidées sont dispersées dans l'Amérique septentrionale, le Japon, la Chine, les Indes-Orientales, la Perse, Madagascar et l'Afrique australe. Leurs genres les plus importants sont: *Hamamelis*, Lin., qui donne son nom à la famille, et *Fothergilla*, Lin. — L'*Hamamelis virginica*, Lin., donne des graines comestibles, huileuses et farineuses.

HAMBOURG. Une des quatre villes libres de l'Allemagne, le premier port maritime de cette vaste contrée, et une des places de commerce les plus celèbres de l'Europe. Elle est située au confluent de l'Elbe, de l'Alster et du Bill, au 53° 36′ latit. N., 27° 32′ 33″ de longit. Construit en demi-cercle dont l'Elbe forme la corde, Hambourg se divise en *ville vieille* qui doit sa fondation à Charlemagne, et en *ville neuve*. La première etait très mal bâtie avant l'incendie qui la détruisit, en grande partie, en 1837, et qui occasionna sa reconstruction sur un plan plus régulier. Aujourd'hui Hambourg, sorti de ses cendres comme un phénix, est devenu une des plus belles cités de l'Allemagne. Le bassin de l'Alster, bordé de quais magnifiques, est le quartier le plus remarquable de la ville. Les remparts, démolis après le mémorable siége de 1813 qu'y soutint le maréchal Davoust contre les alliés, ont fait place à une admirable promenade dans le genre anglais. Les principaux monuments et édifices sont l'église de Saint-Pierre avec une tour de 416 pieds de hauteur, celle de Sainte-Catherine avec une tour de 390 pieds, et celle de Saint-Michel, bâtie en 1762, chef-d'œuvre de l'architecte Sounin, que décore une tour de 456 pieds de hauteur; une magnifique synagogue, la nouvelle bourse (l'ancienne bourse et le célèbre Borsenhalle, le loyd hambourgeois, ont péri dans le dernier incendie, de même que l'hôtel-de-ville qui n'est pas encore rebâti), le beau bâtiment de la direction de la police, le monument en fer coulé d'Adolphe V, comte de Schauembourg, fondateur de l'indépendance de Hambourg, le nouveau gymnase, d'architecture romane, les deux théâtres, la magnifique salle de concert dite d'Apollon, le grand hôpital, la maison de détention et la maison des orphelins. Il y a à Hambourg 16 églises luthériennes, 2 églises réformées, une église catholique, deux synagogues et un grand nombre d'établissements de charité. Comme institutions scientifiques, littéraires et artistiques, Hambourg compte

deux gymnases, deux bibliothèques publiques, dont l'une se compose de 200,000 volumes, un observatoire liéà une société des arts et métiers, un jardin botanique, une école de navigation, etc., etc. Il serait trop long d'énumérer toutes les branches d'industrie et de commerce que possède cette grande ville dont la population s'élève à 140,000 âmes. Les environs de Hambourg, sur les bords de l'Elbe, sont charmants et ornés d'une foule de magnifiques villas. Une longue avenue d'arbres bordée de maisons et de guinguettes conduit à la ville danoise d'Altona, distante seulement d'un quart de lieue de Hambourg. — Le territoire de la ville libre de Hambourg a une superficie de 6 1/2 milles carrés, peuplée de 150,000 habitants, et comprenant deux villes, deux bourgs et 50 villages et hameaux. Le sol est un terrain d'alluvion, produisant du grain et des légumes, mais offrant en majeure partie de grasses prairies qui nourrissent un nombreux bétail. Le contingent fédéral de Hambourg est de 1,298 hommes. SCH.

HAMEÇON (*tech.*). Engin de pêche qui s'appelle aussi *Hain*. C'est une aiguille en fer, recourbée sur elle-même en forme de U. Une des branches, plus longue que l'autre et aplatie, s'attache à une ligne, l'autre côté, fort aigu, porte près de sa pointe, et dans l'intérieur de la courbure une barbe qui retient l'hameçon dans le gosier du poisson qui l'a avalé. La manière de monter l'hameçon et de l'amorcer constitue grande partie l'art de pêcher à la ligne.

HAMI ou **KHAMIL** (*géog. asiat.*). Petite principauté de la Tartarie-Mougole, située à l'O. du grand désert de Kobi, et sur le versant méridional de la grande chaîne de l'Altaï. Elle était autrefois indépendante, comme la plupart des petits États situés en dehors de la grande muraille; mais depuis que l'empire de Chine tomba au pouvoir de la dynastie tartare actuelle, Hami fit sa soumission, et devint par sa position géographique le dépôt le plus important, où les troupes chinoises aient pu se ravitailler pendant les guerres que Kanghi et son successeur eurent à soutenir contre les Eleuts et les autres tribus rebelles. La ville principale à laquelle le district donne son nom, est gouvernée par deux grands mandarins, l'un civil, l'autre militaire; celui-ci a sous ses ordres une garnison de 1,000 hommes. Le commerce y est considérable, et attire du fond de leurs vastes prairies les Tartares nomades chez lesquels le contact de la civilisation chinoise a déjà fait naître quelques besoins. Quoique tenant encore de la nature du désert, le pays de Hami produit assez de blé, de millet, d'orge et de fruits pour la consommation de ses habitants. La latitude de la ville est de 42° 40′, et sa longitude de 92° 15′.

HAMILTON (ANTOINE), l'un de nos conteurs les plus spirituels, naquit en Irlande en 1646 d'une des familles les plus distinguées de la Grande-Bretagne. Attaché aux Stuarts, il émigra avec eux et rentra avec eux; il obtint un régiment et le gouvernement de Linerick sous Jacques II, puis il suivit à Saint-Germain son prince détrôné, et y mourut en 1720. Sa sœur avait épousé le comte de Gramont qui lui céda, moyennant 1,500 livres, les notes qu'il avait recueillies sur sa propre vie, Hamilton en tira les piquants *Mémoires du comte de Gramont*, esquisse spirituelle et peu édifiante de la cour de Charles II. C'était l'époque de la grande vogue des contes orientaux; Hamilton en composa, pour s'en moquer, quelques uns où on ne trouve ni moins d'imagination ni moins d'extravagance, mais beaucoup plus d'esprit et d'exquise plaisanterie. L'*Histoire de Fleur-d'Épine* est la perle de ce genre de récits où se fondent l'imagination orientale, la fantaisie allemande et la gaîté française. Le *Bélier*, les *Quatre Faccirdins*, *Zénéide*, quoique non sans charme, sont fort inférieurs. Les deux derniers ont été achevés par le duc de Levis. Hamilton a aussi laissé quelques poésies. Ses œuvres ont été publiées en 1805, 3 vol. in-8; 1812, 4 vol. in-8, et 1813, 5 vol. in-8, avec notices et supplément.

HAMMATICÈRE, *Hammaticerus* (*ins.*). Genre de Coléoptère de la famille des Longicornes. On a donné ce nom au type de la famille, qui aurait dû conserver le nom de *Cerambyx* donné par Linné. Ce genre renferme les plus grands longicornes d'Europe après certains priones. Les antennes sont composées de onze articles, et insérées dans une profonde échancrure des yeux; celles des femelles ne sont pas plus longues que le corps, mais celles des mâles le sont beaucoup plus : les premiers articles sont gros, presque noduleux; le corselet est fortement ridé, et porte de chaque côté un tubercule pointu; les élytres sont bien plus larges à la base que le corselet, elles sont longues et vont en diminuant peu à peu jusqu'à l'extrémité; elles sont finement chagrinées. Les pattes sont grandes et robustes; les mandibules sont courtes mais très puissantes, et coupent facilement des lames de plomb. Lorsqu'on prend ces insectes ils font entendre un son aigu assez fort, produit par le frottement du corselet contre l'écusson. On les trouve sur les bois abattus, ou sur les arbres qui ont nourri leurs larves, quelquefois sur les fleurs; ils sucent les sucs qui découlent des plaies des arbres. La femelle dépose ses œufs dans le bois qu'elle perce avec la tarière de son abdomen; la larve qui en

sort reste 2 ou 3 ans avant d'atteindre son état parfait; elle est armée de deux fortes mâchoires avec lesquelles elle ronge l'intérieur des arbres. — La plus grande espèce est l'HAMMATICÈRE HÉROS, *H. heros*, Lin., qui est d'un brun-noir, luisant, un peu plus clair à l'extrémité des élytres; l'angle sutural est armé d'une petite épine. Sa larve vit dans les chênes qu'elle perfore, avec la larve du cerf-volant, et les nombreuses galeries creusées par ces deux insectes, outre qu'elles déprécient la qualité du bois, ouvrent le passage à une quantité d'autres insectes destructeurs qui ne tardent pas à faire périr les plus beaux arbres. — On trouve dans le midi de la France une espèce très voisine, l'HAMMATICÈRE SOLDAT, *H. miles*, Fabr., qui diffère par les antennes moins longues, et par l'absence de l'épine suturale. — Enfin, le saule nourrit une espèce beaucoup plus petite et excessivement commune, l'HAMMATICÈRE SAVETIER, *H. cerdo*, Fab. Il est d'un noir foncé assez luisant; ses élytres sont fortement chagrinées. L. F.

HAMPDEN (JOHN), né à Londres en 1594, fut nommé membre de la chambre des Communes en 1625, et fixa sur lui l'attention générale par son refus de payer la *taxe des vaisseaux* (*shipmoney*) imposée par Charles Ier. Traduit devant la cour du banc du roi, il perdit son procès. Sa résistance lui fit une popularité immense. Il prit une part active à la guerre civile, et mourut, en 1643, d'une blessure qu'il avait reçue à la tête d'un régiment de Parlementaires. Il était cousin de Cromwell.

HAMPE, *Scapus* (*bot.*). Tige dépourvue de feuilles normales, ne portant que des fleurs et partant généralement du milieu d'une rosette de feuilles radicales. Cette définition est peu exacte, et la notion de la hampe à laquelle elle s'applique est déterminée par elle de manière assez peu précise pour que les auteurs aient appliqué ce mot dans des circonstances assez diverses. Ainsi les supports des fleurs qu'on a nommés de ce nom, sont le plus souvent de simples rameaux partant d'une tige très raccourcie, tandis que chez d'autres plantes ils constituent la tige elle-même. Il faut donc savoir que l'emploi de cette dénomination est déterminé plutôt par une simple apparence que par des caractères précis.

HAMPSHIRE. Un des comtés méridionaux de l'Angleterre sur la Manche, et comprenant l'île de Wight. Il s'étend du 15° 48' au 16° 56' de long., et du 50° 42' au 51° 22' de latit. N., sur une superficie de 80 milles carrés, peuplée de 400,000 habitants, et contenant une ville, 29 bourgs, 293 paroisses et 1,000 villages et hameaux. Cette contrée, une des plus belles et des plus pittoresques de l'Angleterre, jouit aussi du climat le plus sain et le plus agréable de l'île. Le sol, en majeure partie calcaire, est fertile; une moitié est en pâturages, le quart en terres arables, le reste en bois et bruyères; ces derniers n'existent plus que sur les frontières du comté de Dorset. A gauche de Southampton se trouve la forêt appelée Newforest, plantée par Guillaume-le-Conquérant, et dont les chênes, d'un bois excellent, sont réservés à la marine. La côte est bordée de rochers et coupée par quelques baies. Les rivières principales sont l'Anton ou Test, l'Auburn, l'Itchin, le Bolder, l'Exe, la Stour, le Beaulieu-River, le Loddon et l'Avon; toutes sont navigables jusqu'à une assez grande distance de leurs embouchures. L'agriculture et la pêche sont florissantes, mais l'industrie est assez bornée. Le Hampshire est renommé en Angleterre pour la beauté de son bétail; ses jambons passent pour les meilleurs du royaume. Le chef-lieu est Winchester. — Il y a deux comtés du même nom dans les États-Unis, l'un dans la Virginie, l'autre dans le Massachussett; ce dernier est très peuplé et a un sol très fertile, montagneux et arrosé par le Connecticut. SCH.

HAMSA. Oiseau célèbre dans la mythologie hindoue. Il sert de monture à Brahma et tient à la fois de l'aigle et du cygne. Quelques mythographes y voient le type de l'aigle de Jupiter, dont on connaît aussi la métamorphose en cygne.

HAMSTER, *Cricetus* (*mamm.*). Genre de l'ordre des rongeurs indiqué par Pallas, créé par Lacépède, et ayant pour caractères : corps ramassé; tête grosse; oreilles ovales, rondes; abajoues sur les côtés de la tête; trois molaires de chaque côté, tant en haut qu'en bas, membres assez courts; pieds de devant à quatre doigts avec un tubercule à la place du pouce, et ceux de derrière à cinq doigts; ongles assez forts; queue médiocre, courte. Les Hamsters sont des animaux fouisseurs, se nourrissant de racines et de graines dont ils font des provisions dans leurs terriers. Ils vivent en général assez loin des habitations des hommes, mais quelques-uns d'entre eux ne s'éloignent cependant pas des champs cultivés. On en a signalé des espèces comme propres à l'Europe, à l'Asie et à l'Amérique.

L'espèce typique est le HAMSTER ORDINAIRE (*Mus cricetus*, Lin.). Dans cet animal le pelage est roussâtre en dessus; les flancs sont fauves, le dessous est noir; les pieds blancs; trois taches jaunâtres sont situées l'une sur la mâchoire inférieure, la deuxième en avant, et la troisième en arrière de l'épaule; une autre tache tout-à-fait semblable se remarque sous la gorge et sous la poitrine. La queue est noire, excepté à son ori-

gine où elle est rousse. La taille ordinaire de cette espèce est de 0m20. — Le Hamster vit de racines, de fruits, d'herbes, mais particulièrement de grains. En été, lorsque ceux-ci sont murs, il en fait une ample provision qu'il transporte au moyen de ses abajoues dans les terriers qu'il s'est préparé, et qui consistent en plusieurs chambres, dont la principale, bien garnie de paille, lui sert de logement. Dans les autres, il entasse des grains de froment, de seigle, des fèves, des pois, de la vesce, de la graine de lin, etc., et quelquefois ces diverses semences réunies montent à plus de 50 kilogrammes pesant. Les cavités où elles sont placées sont situées à 0m75 ou 1 mètre sous le sol, et communiquent entre elles par deux galeries, dont une, oblique, est le chemin d'usage ordinaire. L'autre est perpendiculaire, et ne sert que dans les cas d'alertes. En hiver, le Hamster se tient enfermé dans sa demeure après en avoir soigneusement bouché les issues. Il y vit des provisions qu'il a amassées, et prend beaucoup de graisse. Lorsque le froid devient rigoureux, il s'endort d'un sommeil léthargique comme le loir, mais moins profond. Outre les substances végétales dont il fait la base de sa nourriture, le Hamster prend aussi quelquefois des matières animales. Il fait la guerre aux petits mammifères et aux petites espèces d'oiseaux; il se bat avec fureur et se défend avec courage; alors il gonfle d'air ses abajoues, ce qui lui donne un aspect tout particulier. Les femelles ont des habitations séparées de celles des mâles, et offrant sept à huit issues perpendiculaires par lesquelles les petits sortent et rentrent; elles produisent trois ou quatre fois par an, et la durée de la gestation est de quatre semaines : chaque portée comprend six à neuf petits, et quelquefois davantage. Ces rongeurs se trouvent en très grand nombre : on rapporte que dans une seule année, cette espèce s'étant prodigieusement multipliée, on montrait à l'hôtel-de-ville de Gotha, plus de 80,000 Hamsters, pris dans les environs de la ville. Si l'on se rappelle que chacun de ces animaux entasse en magasin au moins 3 kilog., et quelquefois jusqu'à 50 dans les magasins qu'il a formés, l'on peut se faire une idée des dommages immenses que leur réunion peut causer dans les campagnes. On cherche aussi à les détruire le plus qu'on peut. Les cultivateurs ouvrent les terriers qu'ils reconnaissent à un monceau de terre placé près d'un conduit oblique, et en se débarrassant d'un ennemi dangereux, ils enlèvent de ses cavaux les provisions qu'ils y trouvent. On détruit aussi les Hamsters avec une pâte composée d'arsenic, de poudre d'hellebore, de farine et de miel, dont on répand des boulettes sur les champs. Les oiseaux de proie, les chiens, les chats, les renards, les putois, les fouines, les belettes, etc., sont les ennemis naturels de ces animaux. Quelques personnes mangent le Hamster, mais c'est un assez mauvais mets; la peau sert à faire de bonnes fourrures. Cette espèce habite les contrées centrales ou septentrionales de l'Europe et de l'Asie. On en a trouvé des débris à l'état fossile.

Parmi les autres espèces nous citerons le Hagni (*Mus migratorius*, Pallas), qui est plus petit que le Hamster, habite la Sibérie, et fait parfois des migrations nombreuses comme le Campagnol; le Sablé (*Mus arenarius*, Pallas); le Plée (*Mus phœus*, Pallas); le Sougar (*Mus songarus et longarus*, Pallas), et l'Orozo (*Mus furunculus et borabensis*, Pallas), qui sont propres à la Sibérie, et d'assez petite taille; enfin quelques espèces du nord de l'Amérique, que nous ne rapportons qu'avec doute dans ce genre, tels que les *Cricetus fasciatus*, Rafinesque, des prairies du Kentuchy, et *Cricetus singuidus*, Gappen, du haut Canada.

HANAU. Ancien comté de l'Allemagne méridionale, aujourd'hui province, avec titre de principauté, de la Hesse-Électorale. Elle s'étend le long du Mein, du 26° 11′ au 27° 12′ de longit., et du 49° 56′ au 50° 14′ de latit. N., sur une superficie de 20 1/2 milles carrés, peuplée de 80,000 habitants, et comptant 6 villes, 10 bourgs, 79 villages et 25 hameaux. Le sol, en partie montagneux, est généralement fertile et riche en produits agricoles. On élève beaucoup de moutons dont la laine est d'une excellente qualité. Les produits du règne minéral sont le fer, le cobalt et le sel gemme. Le climat rude dans les parties hautes, est doux et agréable dans les parties basses qu'arrosent le Mein, la Kinzig, la Nidda, le Nidder, le Biber, le Wetter, etc.

Hanau, chef-lieu de la province, est une ville de 16,000 âmes, située près du confluent du Mein et de la Kinzig. Elle est divisée en ville vieille et en ville neuve. Cette dernière, fondée par des réfugiés français et des Pays-Bas, est fort jolie, et se compose de 14 rues tirées au cordeau, et de deux belles places. On remarque le château des anciens comtes, l'hôtel-de-ville, le théâtre, la monnaie et l'arsenal. Il y a à Hanau une société des sciences naturelles, dite société du Wetterau, qui possède une belle bibliothèque et un cabinet d'histoire naturelle, un gymnase, une école latine pour les luthériens, et plusieurs institutions privées renommées en Allemagne et à l'étranger. Ses fabriques de bijouterie rivalisent avec celles de Paris, de Londres et de Genève. Les environs de la ville sont remplis de charmantes prome-

nades, parmi lesquelles on distingue particulièrement le Wilhelmsbad, et le magnifique parc du beau château de Philipsrhue. Sch.

HANCARVILLE (Hugues dit d'), fils d'un marchand de Nancy, naquit en 1729 et mourut en 1800. Après une vie très aventureuse il se fixa en Italie et se livra avec ardeur à l'étude des beaux-arts et des antiquités. Nous avons de lui : *Antiquités étrusques, grecques et romaines du cabinet de W. Hamilton*, Naples, 1766, anglais-français, 4 vol. in-fol.; *Recherches sur l'origine et les progrès des arts en Grèce, etc.* Londres, 1785, ouvrage où l'auteur fait preuve d'un grande sagacité et d'une vaste érudition.

HANG-TCHEOU-FOU (*géog. chin.*). Capitale de la province du Tché-Kiang, et chef-lieu du premier département auquel cette ville donne son nom. Elle est construite sur la rive gauche du Tsièn-tang, à une demi-lieue de l'extrême limite de la haute marée, et à environ 20 lieues de l'embouchure de cette rivière. Au nord de la ville se trouve un lac peu étendu, dont les eaux limpides, les rives verdoyantes, les sinuosités pittoresques ont fourni aux Chinois, et même aux Européens qui ont visité ces lieux, ample matière à des descriptions poétiques plus ou moins exagérées. Une ligne continue de remparts entourés de fossés inondés fait de Hang-tcheou-fou une place forte que les Anglais ne jugèrent pas prudent d'attaquer, en 1842, lorsqu'ils s'emparèrent des côtes du Tché-Kiang. Cependant aucun autre port n'avait dans ces parages l'importance de la capitale qui est, depuis plus de mille ans, le plus fort marché de la Chine pour l'exportation de la soie et des soieries. Les auteurs arabes du IXe siècle en parlent comme du port le plus fréquenté dans l'extrême Orient par les navigateurs de l'Inde et de la mer Rouge, qui servaient d'intermédiaires avec le commerce européen. Au XIIIe siècle la dynastie mongole des Yuen en fit pendant quelque temps sa résidence, ce qui lui a valu la dénomination de *Kin-se*, cité impériale, ainsi que le témoigne Marco-Polo, qui l'a souvent visitée lorsqu'il était sous-gouverneur du Kiangnan, et qui la décrit dans ses Œuvres comme « le point le plus délicieux du monde et pouvant rivaliser avec le Paradis ! »

Le voyageur vénitien nous apprend aussi que de son temps la ville de Gan-pou (*Kan-pou* et *Can-fou* des auteurs arabes), située à 10 lieues de Hang-tcheou, sur le bord de la mer, entretenait des relations commerciales immenses avec l'Inde. Le retrait lent mais continuel de la mer a fait perdre à Gan-pou son importance maritime au profit du port voisin de Tcha-pou, lequel est de nos jours le rendez-vous du commerce japonais en Chine. C'est à ce dernier port que les Anglais bornèrent leurs opérations militaires dans les eaux du Tsien-tang.

La province du Tché-kiang étant administrée par le gouverneur-général de Fokien, il est un temps de l'année où ce haut fonctionnaire va résider à Hang-tcheou. En son absence c'est un Fou-taï qui exerce l'autorité provinciale, indépendamment des mandarins qui administrent le département et ses neuf districts. Hang-tcheou est aussi la résidence d'un général de division tartare, d'un amiral et d'un intendant supérieur du sel, produit de très grande importance dans cette partie de l'empire chinois. Latitude de la ville 30° 20′, longit. E. 117° 48′.

HANGAR (*archit.*). Système qui permet de mettre à couvert un espace quelconque de terrain de manière à pouvoir y placer à l'abri des intempéries, soit des marchandises, soit des récoltes, soit des outils, etc. On voit donc que la partie importante d'un hangar est la couverture, qui doit être aussi parfaite que possible tout en restant économique. Ordinairement la charpente est supportée par des poteaux placés sur des dés en pierre, ou sur des piliers en maçonnerie. Le hangar peut d'ailleurs être adossé à un mur, et dans ce cas il faut savoir profiter des connaissances climatologiques, et ne laisser le hangar ouvert que du côté où règnent le plus rarement les vents. Dans les séchoirs à air on laisse ouverts tous les côtés du hangar, et surtout celui opposé à la direction la plus fréquente des vents, seulement on prend la précaution de placer des persiennes grossières, afin que la pluie ne vienne pas mouiller les objets à sécher. On peut couvrir les hangars comme les constructions ordinaires, mais souvent on emploie un système moins coûteux, surtout quand le hangar n'est que provisoire et susceptible d'être transporté. Dans ce cas on couvre en planches légères, posées jointives et dans le même plan, allant du bas du toit au faîte et transversalement; on recouvre ensuite les joints par des languettes de bois. Il y a un moyen plus simple et tout aussi bon qui permet d'éviter les languettes, et qui consiste à placer une série de planches suffisamment écartées, et à recouvrir par une seconde série de planches un peu plus larges que les espaces laissés entre les planches de la première série, de sorte que chacune des planches inférieures soit recouverte de quelques centimètres par la planche supérieure. — Une troisième disposition plus agréable à l'œil et peut être moins perméable à l'eau, consiste à fixer les planches dans le sens du faîtage et en gradin, à la manière des tuiles, de façon à ce que chacune d'elles soit recouverte de 3 à 5

centimètres par la planche supérieure. Quelquefois on recouvre simplement les hangars par une toile goudronnée, mais ce système n'est pas à l'abri des violents coups de vent. Quel que soit le système d'amarres qu'on emploie, il est difficile d'éviter que les vents d'orage n'enlèvent la toiture. Dans les hangars qui doivent durer quelque temps, comme dans les gares de chemins de fer, on couvre en zinc. A. B.

HANNETON (*voy.* Mélolonthéris).

HANNON. Plusieurs Carthaginois ont porté ce nom qui se retrouve chez les Hébreux avec une légère différence de transcription, et dont le féminin *hannah* ou *anna* était également en usage à Carthage et en Palestine. — Le plus célèbre des personnages de ce nom est Hannon, le navigateur qui, par ordre du sénat carthaginois, franchit le détroit de Gibraltar pour faire un voyage de découvertes sur les côtes de l'Afrique. Il emmenait avec lui sur 60 vaisseaux 30,000 colons des deux sexes, et il les dissémina dans plusieurs villes ou comptoirs qu'il fonda sur le littoral jusqu'à Cerné, point extrême de sa navigation, suivant l'extrait en grec que nous avons de son journal sous le titre de *Périple*. Parmi les savants, quelques uns croient cette expédition antérieure de dix siècles à notre ère; d'autres la font remonter seulement à l'an 400, ou à l'an 500 avant J.-C. Il en est enfin qui regardent Hannon comme contemporain d'Agathocle, tyran de Sicile, en 289 avant J.-C. La même incertitude règne sur la position qu'il convient d'attribuer à l'île de Cerné, dans laquelle on a vu tour à tour Madère, Porto-Santo, l'île de Fer, l île d'Arguin et même Madagascar. Cependant le *Périple* porte que Cerné était aussi éloignée des colonnes d'Hercule que celles-ci de Carthage, et alors il faudrait, avec Heeren, la chercher vers le 31° latit. N. Mais Lycophron la place dans l'Océan, *du côté de l'Orient*, et Pline (*Hist. nat.*, lib. II, cap. LXVIII), dit qu'Hannon navigua « *a Gadibus ad finem Arabiæ.* » Ce dernier auteur qui parle du journal de Hannon, le possédait-il en entier, et l'extrait qui nous en a été conservé ne reproduit-il que le commencement de la navigation de l'amiral carthaginois? Cette question, comme les autres, est au nombre de celles que la critique ne résoudra jamais. L'authenticité de l'extrait a d'ailleurs été souvent mise en doute depuis Athénée qui le traitait d'écrit supposé et fabuleux. Il contient néanmoins d'utiles renseignements. Gélénius en a publié pour la première fois le texte grec, Bâle, 1533. Gesner en a donné une traduction latine en 1559, et Bekler une édition annotée en 1661. On en trouve la traduction française dans les *Recherches sur les côtes d'Afrique*, par Gosselin, et dans l'*Essai sur les révolutions*, par Châteaubriand.

Un autre *Hannon* remporta plusieurs victoires sur Denys le tyran. De retour dans sa patrie il voulut s'emparer du pouvoir, et empoisonner d'un seul coup tous les sénateurs qu'il avait invités aux noces de sa fille. Son projet fut découvert. Il trama un nouveau complot qui échoua encore, et craignant un juste châtiment, il se retira dans une forteresse avec 20,000 esclaves. Il fut saisi et mis en croix. On fit aussi mourir toute sa famille, quoiqu'elle n'eût pris aucune part à ses tentatives (Justin, lib. XX, cap. V; lib. XXI, cap. IV). — Un 3e Hannon était le chef du parti opposé à la faction Barcine. Ennemi acharné d'Annibal, il entrava constamment les opérations de ce grand homme. A. B.

HANOUMAN. Célèbre dieu singe de la mythologie hindoue, fils de Pavana, le dieu de l'air, et ministre de Sougriva, le roi des Singes. Les Indiens croient qu'à la fin du monde, ce dieu singe ira dans le ciel pour y occuper le trône de Brahma. Hanouman a des chapelles dans tous les temples de Vichnou, et une pagode magnifique à Calicut. Les mythographes l'assimilent à Bacchus ou à Osiris, qui commandaient, comme lui, une armée de singes.

HANOVRE. Royaume de l'Allemagne septentrionale, formée en 1815 de l'ancien électorat de Brunswick-Lunébourg, et ayant appartenu de ce chef aux rois d'Angleterre, jusqu'à l'avènement de la reine Victoria, les femmes étant exclues de la succession. Situé entre le 24° 14′ et le 29° 12′ de longit., et entre le 51° 18′ et le 53° 54′ de latit. N., ce royaume, borné par la mer du Nord, le duché d'Oldenbourg, l'Elbe, les duchés de Laueubourg, de Mecklenbourg-Schwerin et de Brunswick, par la Saxe prussienne, la Hesse-Électorale, le comté de Lippe, la Westphalie et les Pays-Bas, occupe une superficie de 690 milles carrés avec une population de 1,700,000 âmes. Il est divisé en 11 provinces qui comptent 73 villes, 121 bourgs, 435 villages et hameaux. Le sol est plat partout, excepté dans la partie basse de la principauté de Kalenberg, et dans les principautés d'Hildesheim, de Gœttingue et de Grubenhagen. La montagne la plus haute et la plus étendue est le Hartz qui est couvert de bois. Aux environs de la mer, le long des rivières et dans l'Oost-Frise, le terroir est gras et très fertile; dans le reste du royaume prédominent les sables et les bruyères. Les fleuves et les rivières les plus considérables sont l'Elbe, le Weser, l'Ems et le Vecht. Il y a aussi plusieurs grands lacs, le Dummermeer, le Steinhudermeer et le Jordaan, lac souterrain de l'Oost-Frise. Le climat est sain,

mais plus froid que tempéré, surtout dans les parties montagneuses. Les productions naturelles et agricoles les plus importantes sont les chevaux et le bétail, principalement dans l'Oost-Frise, le seigle, l'orge, le blé sarazin, le lin, le chanvre, le tabac, le houblon, les arbres fruitiers; et, dans le règne minéral, l'argent, le fer, le cuivre, le vif argent, le plomb, le zinc, la houille, le vitriol, le salpêtre, le soufre, le sel, la chaux, le cristal, les pierres meulières, le granit, le marbre, le porphyre et l'arsenic. L'industrie est assez faible; les brasseries qui jouissaient jadis d'une si grande renommée, ont beaucoup décliné. Ce n'est guère que dans l'Oost-Frise que le commerce est assez florissant. Les objets d'exportation sont les métaux, principale ressource des habitants, la porcelaine et la poterie, le lin, le fil, les toiles, la chaux, le bois, les verres et les glaces, le miel, les chevaux et le bétail, la charcuterie, les cendres, et, chose assez singulière, l'airelle, qui produit un revenu annuel de plus de 40,000 fl. La religion dominante est le luthéranisme.

Le Hanovre, d'abord habité par les Cherusques au S., les Lombards et les Chauques au N., était occupé par des populations saxonnes du temps de Charlemagne qui en fit la conquête. Les ducs saxons continuèrent néanmoins à gouverner ce pays, et l'on y comptait, au xe siècle, quatre maisons souveraines : celles de Brunswick, de Nordheim, des Supplinbourg, et des Billungs. Au commencement du xiie siècle, les domaines de cette dernière famille passèrent, par mariage, à Henri-le-Noir de la maison des Guelfes. Henri-le-Superbe, fils de Henri-le-Noir, et duc de Bavière, épousa lui-même l'héritière des Brunswick, des Nordheim et des Supplinbourg, et laissa le Hanovre presque tout entier à son fils Henri-le-Lion. Celui-ci le transmit à son fils Othon-l'Enfant, qui, en sa qualité d'héritier des Guelfes, fut mis au ban de l'empire et se vit dépouillé de ses États, à l'exception de Lunebourg, de Kalenberg, de Brunswick, de Grubenhagen et de Gœttingue qui lui furent laissés par Frédéric II, sous le titre de duché de Brunswich (1235) et comme fief immédiat de l'empire. On verra au mot **Brunswick** comment ce duché fut divisé entre les différentes branches de la maison de ce nom. Ernest-Auguste en réunit presque toutes les parties vers la fin du xviie siècle, et épousa la fille de l'électeur palatin, petite-fille de Jacques Ier, roi d'Angleterre. Georges-Louis, son fils, par son mariage avec Sophie-Dorothée héritière des autres branches de la maison de Brunswick, se trouva possesseur de tout le duché, et après la mort de la reine Anne, dont il était le plus proche héritier, il monta sur le trône d'Angleterre (1714) (*voy.* **George Ier**). Depuis cette époque, jusqu'en 1837, le Hanovre a été gouverné par les rois d'Angleterre, sans faire toutefois partie du Royaume-Uni. Georges Ier y ajouta Brême et Verden; Georges II le pays de Hadeln et le comté de Brentheim; Georges III une partie du Harz et l'évêché d'Osnabrück. Ce pays avait beaucoup souffert dans les guerres de 1741 à 1756. Les Français s'en emparèrent en 1803, le cédèrent à la Prusse en 1805, le reprirent en 1807. Une partie du Hanovre fut annexée au royaume de Westphalie, et le reste, englobé dans l'empire Français, forma les départements de l'Ems-Oriental, de l'Ems-Supérieur, des Bouches-du-Weser et des Bouches-de-l'Elbe. En 1715 le Hanovre fut érigé en royaume et agrandi par l'adjonction de la Frise-Orientale, d'Hildesheim, de Goslar, des districts de Meppen, d'Emsbühren, etc., et céda au Danemarck une partie du Lauenbourg, et quelques cantons à la Prusse et à Oldenbourg. Le duc de Cambridge, septième fils de Georges III, l'administra avec le titre de gouverneur-général (1816) et ensuite de vice-roi (1831). A l'avènement de la reine Victoria (1837), il échut, comme fief masculin, à Ernest-Auguste, duc de Cumberland, frère cadet de Guillaume IV. Le Hanovre est aujourd'hui gouverné par Georges V, né le 25 mai 1819, et parvenu au trône en 1851.

Hanovre, capitale du royaume, située dans une plaine bien cultivée, au 27° 24′ 15″ de longitude, 52° 22′ 18″ de latitude N., a une population de 30,000 âmes. La Leine la divise en deux parties inégales. La première se partage en ville proprement dite et en ville d'Egide, le mieux bâti de ses trois quartiers. Les plus belles rues de la ville sont les rues Frédéric et Georges, et la plus belle place, la place de Waterloo, sur laquelle s'élève le gracieux monument érigé à Leibnitz en 1787, et depuis 1832, la colonne de Waterloo, haute de 162 pieds et couronnée de la statue en bronze de la Victoire. Cette place a été construite sur l'emplacement des anciens remparts qui ont été convertis en une charmante promenade. Les plus remarquables des huit églises luthériennes sont celle de Saint-Jacques et de Saint-Georges, du xive siècle, surmontée d'une tour de 300 pieds de hauteur, et l'église de la cour. L'église catholique, construite en 1710, est une imitation de celle de Saint-Pierre à Rome. Il y a aussi une fort belle synagogue de construction récente. Les autres édifices principaux sont : le château royal, reconstruit avec magnificence en 1817, le palais du roi, élevé en 1752, et qui a été aussi rebâti presque entièrement en 1817 et 1837, le

palais des États, le bâtiment des archives royales qui renferme également la bibliothèque royale, forte de plus de 100,000 volumes, et un riche cabinet de médailles; l'hôtel-de-ville avec sa belle façade de 1439; l'opéra, un des plus beaux théâtres de l'Allemagne, le nouveau théâtre, de magnifiques casernes, l'école polytechnique, le grand hôpital, etc., etc. Les environs de la ville sont très agréables, et offrent un grand nombre de promenades variées; on admire surtout la magnifique avenue qui conduit au château royal d'Herrenhausen, dont le vaste parc, dans le vieux style français, présente entre autres ornements une fontaine avec un jet qui atteint la hauteur de 125 pieds, et une magnifique orangerie de 200 pieds de longueur, décorée de 23 statues antiques en bronze. Le jardin botanique, appelé Berggarten, qui communique à ce parc, jouit d'une réputation européenne. A l'avenue d'Herrenhausen touchent le beau château royal de Montbrillant, et le château du prince héréditaire, qui renferme une précieuse collection de statues et de tableaux. Comme établissements scientifiques et littéraires, Hanovre possède un gymnase, une école normale, une école militaire, une école vétérinaire, des écoles de médecine, de chirurgie, de pharmacie, d'anatomie et de commerce; il s'y fait un commerce d'expédition et de commission assez considérable.

Le nom de Hanovre est encore porté par une province de la Virginie, par une ville de la Pensylvanie, et par plusieurs bourgs des États-Unis. Vancouver a donné, en 1792, celui de Nouvel-Hanovre à la partie ouest de l'Amérique du Nord, sur la côte de l'Océan-Pacifique, et Carteret, en 1767, à une île de la Polynésie. Sch.

HANSE (*voy.* Anséatiques (*villes*)).

HAPALE (*voy.* Ouistiti).

HAPPE (*techn.*). Nom par lequel on désigne dans certaines professions, des machines ou des parties de machines, dont la fonction est de happer, c'est-à-dire de saisir et de retenir certains objets. C'est ainsi qu'en agriculture on donne ce nom à la cheville de fer qui, traversant la haie, arrête la chaîne fixée à la sellette; ailleurs ce sont des espèces de tenailles ou des anneaux.

HAQUENÉE. On appelait ainsi du latin *equus*, décomposé d'abord en nos vieux mots *hacque*, puis *hacquée* dont *haquenée* n'est même que le diminutif, un cheval de médiocre taille, marchant l'amble et destiné surtout à servir de monture aux dames. Ce mot ne survécut pas au moyen âge. Au XVII[e] siècle, on ne l'employait plus même dans les manéges; on disait seulement encore, pour un cheval marchant l'amble: il va la *haquenée*, et dans la maison du roi il était resté d'usage d'appeler *haquenée du gobelet* le cheval qui portait par la campagne, dans une valise, le pain, les confitures, le fruit, etc., destinés, comme *en cas*, pour le dîner ou le souper du roi. De tout temps les meilleures haquenées étaient venues d'Espagne ou bien du royaume de Naples. Elles comptaient parmi les plus fins de ces *chevaux du règne* (royaume) dont Montaigne a parlé; aussi un devoir féodal prescrit par les premières investitures que les papes donnèrent de ce royaume, obligea-t-il, jusqu'au XVIII[e] siècle, l'ambassadeur de Naples de venir présenter chaque année, la veille de St-Pierre, une blanche et saine haquenée au pape, siégeant au milieu de la grande nef de Saint-Pierre, dans la *sedia gestatoria*. C'était le signe de vassalité des successeurs de Charles d'Anjou, et Sixte-Quint avait coutume de dire chaque fois que revenait le jour de l'hommage: « En vérité, un compliment et une haquenée sont bien peu de chose pour un royaume. »

HAQUET. Voiture sans ridelles et sans plancher qui sert ordinairement au transport des tonneaux dans l'intérieur des villes. Les sommiers sont souvent percés de trous dans lesquels on pose des chevilles qui retiennent les futailles ordinairement placées en long. Lorsque le haquet doit être tiré par des chevaux, les limons sont assemblés à bascule avec les sommiers, de manière à ce qu'il soit facile de faire poser l'extrémité postérieure des sommiers à terre sans être obligé de dételer. Les sommiers ainsi inclinés facilitent le déchargement et le chargement des marchandises, maintenues au besoin par un cordage enroulé sur un moulinet placé en avant.

HAQUIN ou Hakan. Sept rois de Norwège ont porté ce nom. — Haquin I[er], né en 915, détrôna son frère Éric en 936, et périt, en 963, en voulant introduire le christianisme dans ses États. Il a été surnommé le *Bon.* Harold III lui succéda. — Haquin II succéda, en 978, à Harold III, mourut en 995, et fut remplacé par Olaüs I[er]. — Haquin III monta sur le trône en 1161, après Magnus V, et fut tué à la bataille de Bergen en 1161 ou 1162. Sigurd III régna après lui. — Haquin IV succéda, en 1202, à Svers son père, encouragea le commerce et l'agriculture, et mourut, en 1204, laissant le trône à Guttorm. — Haquin V, successeur de Inge, parvint au pouvoir en 1217. Ben lui succéda en 1218. — Haquin VI, régna après Sigurd IV, de 1247 à 1263. Il contracta des alliances avec les villes hanséatiques, avec l'Espagne et avec l'empereur Frédéric II, conquit l'Islande, les îles Shetland et les Orcades. Il eut pour successeur Magnus VII. — Haquin VIII, fils de Magnus VII,

succéda à son frère Éric en 1391, remporta plusieurs victoires sur les Danois, et mourut en 1319. — Haquin VIII, fils de Magnus VIII, roi de Suède et de Norwége, naquit en 1338, gouverna la Norwége au nom de son père depuis 1345. Après la déchéance de son père (1361), il fit quelques tentatives pour enlever à Albert la couronne de Suède. En 1363, il épousa Marguerite (*voy.* ce mot), fille de Waldemar, roi de Danemark, et mourut en 1380.

HARADJE (*voy.* Kharadje).

HARALD. Neuf rois de Danemark et quatre rois de Norwége, ont porté ce nom.

Danemark. L'histoire des six premiers Harald est inconnue. On cite pourtant un Harald *Hyldetand*, né vers l'an 630, qui, en 645, régna sur toute la Scandinavie, étendit sa domination jusqu'en Suède, et fit des excursions en Allemagne, en Angleterre et en France. Il fut tué, en 695, dans une bataille près de Colmar. C'est sous son règne que le christianisme commença à se répandre en Danemark. — Harald VII, *à la dent bleue* (*voy.* Danemark). — Harald VIII, fils de Suénon Ier, régna d'abord avec son père auquel il succéda en 1014. Il fut détrôné par son frère Canut-le-Grand, qu'il suivit en Angleterre, où il mourut en 1017. — Harald IX, l'aîné des fils naturels de Suénon II, fut élu roi, en 1074, à la diète de Sora. Il substitua aux combats judiciaires l'épreuve par le serment, et abrogea plusieurs autres lois barbares. Il a été surnommé le *hein* ou *pierre molle*, parce qu'il se montra toujours ami de la paix. Cette conduite lui avait attiré le mépris des Norwégiens, ce qui l'engagea à remettre le pouvoir entre les mains de son beau-père, et à se retirer dans un couvent où il mourut en 1080.

Norwége. Harald Ier, dit *Haarfager* (*à la belle chevelure*), fils d'Halsdan-le-Noir, monta sur le trône en 863. Il ne possédait d'abord que quelques provinces du sud, mais il conquit toute la Norwége, fixa sa résidence à Drontheim, et mourut en 933 ou 934. Il avait abdiqué, en 931, en faveur de son fils Éric. — Harald II, fils d'Éric qui avait été détrôné par Haquin Ier, parvint au trône, en 950; après la mort de ce dernier il fut massacré en 962. Les Danois conquirent alors la Norwége, dont la plus grande partie fut donnée à un prince du sang royal nommé Harald, qui figure quelquefois dans la série des rois norwégiens sous le nom de Harald III, *Haardraade* ou le *Sévère*. Il fut assassiné en 1076. Haquin II lui succéda. — Harald III ou IV, fils de Sigurd, né en 1017, se mit d'abord au service du grand-duc Jeroslaw, qui, en 1034, lui confia la garde des côtes de l'Esthonie. Il passa ensuite à Constantinople, fut chargé par les Grecs de combattre les pirates d'Afrique, et rendit à l'empire d'éminents services dans les guerres contre les Sarrasins qu'il vainquit dans 18 batailles. Il força ensuite son neveu, Magnus Ier, à lui céder la moitié de la Norwége, et se trouva maître de tout le royaume à la mort de ce dernier (1047). De 1048 à 1060 il eut une lutte acharnée à soutenir contre les Danois, fonda la ville d'Opslo, où il établit sa résidence, passa en Angleterre pour combattre Harald II, et fut tué, en 1066, dans un combat. Magnus II régna après lui. — Harald IV ou V (*Caillichrist*) était un aventurier qui parvint à se faire reconnaître fils de Magnus III, et enleva, en 1136, la couronne à Magnus IV, qu'il fit renfermer dans un couvent. Il périt la même année sous les coups d'un nouveau prétendant, Sigurd Slembidiakni, qui se disait, comme lui, fils de Magnus III. Inge Ier lui succéda.

HARAS. On appelle ainsi, du latin *hara*, étable, des établissements entretenus aux frais de l'État, et destinés à la propagation ainsi qu'au perfectionnement de la race chevaline en France. La création des haras publics est, par elle seule, une preuve de décadence pour le cheval. Elle indique, en effet, un état social et des circonstances locales, tels qu'on sent le besoin de lutter par des réglements administratifs contre des causes de dépérissement et de dégénérescence qui feraient sans cela de rapides progrès. Les Arabes, dont les chevaux ont tant de qualités supérieures, les produisent comme ils l'entendent et sans avoir besoin d'encouragement. Les autres peuples dont les chevaux ont le plus de réputation, tels que les Cosaques du Don, les Espagnols de l'Amérique du sud, etc., etc., ignorent, pour la production des chevaux, les réglements officiels. En France, les institutions hippiques qu'on entretient aujourd'hui à si grands frais, étaient inconnues au moyen-âge, époque des belles et fortes races de chevaux. A cette époque, l'ordre social tout entier, et les mœurs du temps favorisaient au plus haut degré les progrès de l'espèce chevaline, dans le sens de la vigueur, de la souplesse et de la beauté. Les seigneurs féodaux incessamment occupés de guerres, de tournois et de chasses, avaient tous dans leurs domaines des haras bien peuplés. Mais lorsque les grandes existences féodales eurent presque entièrement disparu de notre sol, la supériorité des races en France déclina si rapidement qu'à partir des premières années du règne de Louis XIII, les chevaux français furent jugés impropres à soutenir les fatigues de la guerre, et que notre cavalerie dut se recruter à l'étranger. On sentit alors la nécessité de remédier à un état de choses aussi

désastreux pour nos finances que dangereux pour la sûreté de l'État, et dans ce but Louis XIII, par un édit de 1639, tenta d'organiser une administration des haras entretenue par le trésor royal. Cet essai n'obtint que de faibles résultats. Colbert le reprit en 1665, et le continua avec une grande persévérance, jusqu'à sa mort survenue en 1683. Dans le cours de cette dernière année, un arrêt du conseil acheva de constituer l'intervention du pouvoir royal dans la surveillance et la direction de la production chevaline. Une statistique de 1690 nous apprend qu'à cette époque 1636 étalons royaux saillirent 50,000 juments, ce qui donne pour chacun d'eux une moyenne de 31 juments à peu près, et que le nombre des poulains qui en résultèrent s'éleva à plus de 40,000. En rapprochant cette statistique de celle publiée par le ministère de l'agriculture et du commerce en 1850, on trouve entre les deux époques une différence qui n'est pas à notre avantage ; car on y voit que, en 1849, 1,400 étalons (236 de moins qu'en 1690) ont effectué chacun en moyenne 45 saillies, ce qui donne pour chacune une moyenne de 14 de plus que pour chaque étalon des baras royaux de 1690. Il y a dans ce simple rapprochement un indice certain de la supériorité des produits qu'on devait obtenir alors avec des étalons mieux ménagés.

Cette prospérité des haras royaux ne fut pas de longue durée. Aussi pendant les dernières années du règne de Louis XIV, la pénurie de chevaux devint telle, dans le royaume, que pour remonter la cavalerie française on se vit forcé d'acheter pour plus de cent millions de chevaux à l'étranger. Cet état de détresse éveilla l'attention du conseil de régence, et il s'opéra bientôt une heureuse réaction en faveur des institutions hippiques. Le *haras du Pin* fut fondé en 1714, et le réglement de 1717 vint peu à peu rendre la vie à la production chevaline. Cet état de choses s'améliora encore par la création du *haras de Pompadour*, qui fut fondé en 1755 et devint propriéte de la couronne en 1760. Indépendamment de ces haras directement entretenus par le trésor royal, il existait douze dépôts d'etalons à la charge de l'État ou des provinces, et placés sous la surveillance immédiate de l'administration générale des haras. Ces derniers etablissements étaient placés à Fontenay-le-Comte, pour le Poitou ; à Tarbes, pour le Bigorre; à Pau et à Apath, pour le Béarn; à Rieufort, pour la généralité d'Auch; à Rodez, pour le Rouergue; à Perpignan, pour le Roussillon; à Yeben, pour le Dauphiné; à Rosières, pour la Lorraine; à Annoncel, pour les trois évêchés. L'île de la Camargue avait, en outre, un haras libre, fondé, en 1755, sur un ordre de Louis XV. La France possédait enfin quelques magnifiques haras privés, tels que celui de Chambord, établi par le maréchal de Saxe et continué par le marquis de Polignac ; celui de Thorigny, appartenant au prince de Monaco; celui de Rocroi, propriété du prince d'Esthérazy ; celui de Jumillac, en Limousin, fondé par le marquis de ce nom, etc., etc. En réunissant ces divers éléments, les statistiques officielles de 1789 portent à 3,239 le nombre total des étalons royaux, provinciaux ou approuvés. En leur attribuant à tous le maximum de clientèle que fixaient les réglements, c'est-à-dire 36 saillies par étalon, on trouve par année un peu moins de 115,000 juments couvertes. Le nombre des naissances est fixé, par les mêmes documents, à 55,000.

Un décret des 29 janvier-31 août 1790 supprima les dépenses des haras nationaux, et ordonna la vente de leurs étalons. On ne tarda pas à ressentir les effets désastreux de cette mesure. Quelques années plus tard, non seulement on cherchait vainement sur notre territoire les chevaux de luxe qui en avaient fait longtemps l'ornement; mais encore la défense du pays était gravement compromise par l'absence de chevaux propres au service militaire. La Convention nationale, frappée de ces dangers, rendit, à la date du 2 germinal an III (22 mars 1795), un décret par lequel elle ordonna la création de sept dépôts nationaux d'étalons, qui devaient être placés dans les départements les plus dignes de préférence par la nature de leurs herbages et les espèces de leurs chevaux. Ce décret, auquel le malheur des temps ne permit pas de donner la suite nécessaire, fut en réalité la source des améliorations qu'on accomplit par la suite, car il consacra les deux grands principes par lesquels les haras modernes se distinguent de ceux de l'ancien régime ; la substitution des encouragements au système coercitif, et la concentration de tous les moyens d'action sur un nombre de points limité. — Telles furent aussi les bases du décret impérial du 4 juillet 1806, complété 3 ans après par celui du 17 mai 1809. Le premier affecte annuellement une somme de 2 millions au service des haras. Une partie de cet argent devait être dépensée en prix de courses, et en primes accordées soit aux cultivateurs qui présenteraient les plus beaux élèves, soit aux propriétaires d'étalons approuvés. Le second établit 11 écoles d'équitation, et institue auprès du ministre de l'intérieur un comité central chargé de s'occuper de tout ce qui est relatif a la propagation des races de chevaux. Les bons effets de ces deux décrets furent malheureusement, en grande partie, neutralisés par

les désastres qui amenèrent les deux invasions de 1814 et de 1815. Dans l'espace de 4 mois, la France eut à fournir près de 40,000 chevaux. Les poulinières furent enlevées comme en 1792, et, pour compléter la ruine de notre richesse chevaline, les étrangers nous prirent les plus beaux et les plus précieux des étalons et des juments poulinières qui restaient encore dans nos haras.

La Restauration changea les conditions d'existence de l'industrie chevaline. L'Empereur, ses frères, ses généraux, les grands dignitaires de l'Etat, les amateurs de toutes les classes, ne s'étaient montés que dans nos herbages. Les Bourbons, au contraire, et les personnes rentrées avec eux avaient pris en Angleterre le goût des choses anglaises. Quoi qu'il en soit, les haras furent conservés, mais leur dotation de 2 millions fut réduite à 1,320,000 fr. pour 1816 et 1817. Elle se releva ensuite peu à peu jusqu'au chiffre de 1,815,000 fr. Malgré l'insuffisance de ces ressources l'administration des haras obtint des résultats remarquables. De 1815 à 1833 elle acheta 1,902 etalons, savoir : 223 arabes ou anglais, 853 de race normande, et 826 choisis parmi les meilleurs produits de tous les points du territoire. A partir de 1833 l'administration entra dans une voie plus rationnelle et mieux arrêtée; nous voulons parler du système du pur sang dans le croisement des races. Depuis l'adoption de cette méthode l'administration recherche le perfectionnement bien plus que la reproduction abondante de l'espèce. Son but unique est d'eclairer les éleveurs en propageant les meilleures méthodes de croisement et d'élevage, en même temps que de fournir au pays les types améliorateurs que l'industrie particulière serait impuissante a lui procurer. Elle s'est en outre soumise au contrôle d'une commission composée de 9 membres nommés par les conseils généraux, et chargés d'examiner dans chaque circonscription des haras ou des dépôts, toutes les questions relatives à l'industrie chevaline. L'ensemble de ce système est réglé par diverses ordonnances, dont la plus remarquable est celle du 21 décembre 1833. On peut juger de l'importance qui s'attache aux travaux de l'administration des haras par les faits suivants. La population chevaline est évaluee, en France, à 3 millions de têtes environ. La vie d'un cheval devant être, en moyenne, calculée à 10 ans, il serait donc necessaire d'obtenir une reproduction annuelle de 300,000 chevaux pour ne pas éprouver de déficit. Pour une telle reproduction, il faudrait au moins 600,000 juments poulinieres. Il faudrait donc en France, en supposant une moyenne de 34 à 35 saillies par chaque animal, 4,000 étalons au moins chaque année. Or, les haras n'en possèdent aujourd'hui que 1,400, et malgré son vif desir de trouver un supplément suffisant chez les partiTuliers, l'administration n'a pu en primer, en 1849, que 414. »

L'administration des haras est aujourd'hui placée, avec la direction de l'agriculture dont elle dépend, dans les attributions du ministère de l'intérieur. Elle est chargée de la direction et de la surveillance des deux haras nationaux, ceux du Pin et de Pompadour, et de 21 dépôts d'étalons, savoir : 6 de 1re classe, 7 de 2e et 8 de 3e. Ces divers dépôts ont chacun une circonscription qui comprend depuis 2 jusqu'à 8 départements. — Dépôts de 1re classe : Abbeville, Angers, Napoleon-Ville, Pau, Saint-Lô, Tarbes. — De 2e classe : Blois, Cluny, Langonnet, Rosières, Saint-Maixent, Strasbourg, Villeneuve-sur-Lot. — De 3e classe : Arles, Aurillac, Braisne, Jussey, Lamballe, Libourne, Montiérender, Rodez. Le personnel de chacun des haras et des dépôts se compose d'un directeur, d'un agent spécial chargé des écritures et de la caisse, d'un vétérinaire, de palefreniers et d'autres gagistes. Quatre inspecteurs généraux font chaque année, à la clôture de la monte, une inspection générale, non seulement de tous les haras et dépôts publics, mais encore des haras particuliers, et font connaître au ministre ceux de ces derniers qui méritent d'être encouragés. Les inspecteurs généraux assistent aux courses établies dans le ressort de leur inspection, et dans l'intervalle de leurs tournées constituent le conseil des haras qui se réunit, au moins deux fois par semaine, au ministère de l'intérieur pour donner son avis sur toutes les mesures importantes. — Nul ne peut être nommé officier des haras s'il n'a obtenu un diplôme d'aptitude, apres avoir suivi les cours de l'ecole instituée, en 1831, au haras du Pin. Cette école comprend 20 élèves admis seulement après un examen auquel on ne peut se présenter sans l'autorisation du ministre. La durée de l'enseignement est de 2 ans. Un élève peut cependant, par exception, obtenir l'autorisation d'y faire une troisieme année. L'instruction et le logement sont gratuits, et une bibliothèque spéciale est mise à la disposition des élèves. A. BOST.

HARCHA-DÈVA. Roi du Cachemire, qui régna de l'an 1113 à l'an 1125 de notre ère. Ce prince, très célèbre dans les fastes littéraires de l'Inde, voulut se faire passer pour l'auteur de plusieurs ouvrages de ses contemporains. Ainsi, il donna au poëte Dhâvaka 100,000 roupies pour avoir le droit de s'attribuer un drame que celui-ci avait composé. Les prodigalités d'Harcha-Dêva lui aliénèrent le cœur de ses sujets, et il

périt dans une révolution qui plaça sur le trône une nouvelle dynastie.

HARCOURT. La famille d'Harcourt fait remonter son origine à Bernard-le-Danois qui reçut de Rollon, son parent, la terre d'*Harcourt* (Calvados), en récompense de services qu'il avait rendus à ce chef normand. En 1280, un d'HARCOURT (*Raoul*), chanoine de Paris et conseiller de Philippe-le-Bel, fonda un collége qui a porté longtemps son nom (aujourd'hui le lycée Saint-Louis). — *Jean II*, sire d'HARCOURT, fut maréchal de France sous Philippe-le-Hardi et amiral sous Philippe-le-Bel. — *Godefroi* d'HARCOURT, fils de *Jean III*, fut banni et eut ses biens confisqués par Philippe de Valois, ce qui lui fit embrasser le parti d'Edouard, roi d'Angleterre, dont il devint maréchal des armées; il combattit contre la France à la bataille de Crécy. C'est lui qui fut le chef de la branche d'Harcourt qui existe encore en Angleterre. — *Jean IV* D'HARCOURT fut créé baron par Philippe de Valois.

L'histoire généalogique de la maison d'Harcourt a été publiée en 1662, 4 vol. in-fol., par Gilles-André de la Roque.

HARCOURT (*Henri* duc D') servit sous Turenne en 1674, se signala dans la campagne de Flandre, reçut, en 1690, le commandement de la province de Luxembourg, devint ambassadeur d'Espagne en 1697, et contribua beaucoup à la détermination de Charles II qui, au détriment de sa famille, laissa le trône au duc d'Anjou, petit-fils de Louis XIV. En 1700, il fut chargé de conduire Philippe V à Madrid, et vit la même année son marquisat de Thury érigé en duché sous le titre d'Harcourt. Il reçut ensuite le bâton de maréchal (1703), le titre de pair en 1709; il mourut en 1718.

HARDOUIN (JEAN). Jésuite, né à Quimper en 1646. A l'époque où l'on préparait la collection des auteurs latins à l'usage du Dauphin, il fut chargé de publier l'*Histoire naturelle* de Pline, ouvrage dont le texte exigeait de nombreuses corrections, et qui, par la variété et les difficultés des matières, exigeait dans un nouvel éditeur les connaissances les plus profondes et les plus variées. Le P. Hardouin termina en cinq ans cet immense travail. Les félicitations qu'il reçut de toute l'Europe savante lui donnèrent un tel sentiment d'orgueil qu'il en devint, pour ainsi dire, insensé, et s'imagina qu'il avait le droit de soutenir les paradoxes les plus étranges. Il avança notamment, dans sa *Chronologie expliquée par les médailles*, que l'histoire ancienne a été refaite au XIIIe siècle, au moyen des ouvrages de Cicéron, de Pline, et de quelques parties de Virgile et d'Horace, seuls monuments de l'antiquité qui, selon lui, fussent arrivés jusqu'à nous. Cet incroyable paradoxe attaquait indirectement l'autorité de l'Écriture. Le P. Hardouin, réprimandé par ses supérieurs, fut, en 1708, obligé de se retracter; mais les opinions extravagantes qu'il avait soutenues diminuèrent l'autorité de son nom, et jetèrent sur tous ses travaux, même sur le Pline, une sorte de défaveur que ce dernier surtout ne méritait pas. Ce ne fut pas seulement à la droiture de son jugement que de semblables écarts portèrent atteinte; son caractère aussi fut soupçonné, et quelques personnes ne voulurent pas admettre qu'il eût été de bonne foi dans ses erreurs. Il mourut à Paris, le 3 septembre 1729, à l'âge de 83 ans. Il avait conservé jusqu'à la fin sa prodigieuse mémoire et son amour du travail. Le catalogue de ses ouvrages, donné par l'abbé Joly (dans les *Éloges de quelques auteurs français*), n'en contient pas moins de *cent deux*, dont *quatre-vingt-douze imprimés!* Cependant le P. Hardouin fut à la fois, pendant la majeure partie de sa vie, bibliothécaire chargé du classement des livres de la bibliothèque du collége de Louis-le-Grand, et professeur, d'abord de rhétorique, puis de théologie. Ses ouvrages les plus importants sont : *Nummi antiqui populorum et urbium illustrati*, Paris, 1684, in-4°; *C. Plinii Secundi historiæ naturalis libri XXXVII*, Paris, 1685, 5 vol. in-4°, publié de nouveau par lui en 1723, 2 vol. in-fol. *Chronologiæ ex nummis antiquis restitutæ specimen primum*, Paris, 1696, in-4°; *Chronologia Veteris Testamenti ad Vulgatam versionem exacta et nummis antiquis illustrata.* — *Chronologiæ ex nummis antiquis restitutæ specimen alterum*, Paris, 1697, 2 vol. in-4°; *Conciliorum collectio regia maxima*, Paris, 1715 et années suivantes; *Apologie d'Homère, où l'on explique le véritable dessein de l'Iliade et la théo-mythologie*, Paris, 1716, in 12; *Opera varia posthuma*, Amsterdam, 1733, in-fol.; *Commentarius in Novum Testamentum*, Amsterdam, 1742, in-fol.; *Prolegomena ad censuram scriptorum veterum*, Londres, 1766, in-8°. J. FLEURY.

HARDY (*Alexandre*), poète dramatique. Il s'engagea fort jeune dans une troupe de comédiens qui étaient venus s'établir à Paris, et pendant 30 années se fit leur pourvoyeur. Doué d'une prodigieuse facilité de rimer et de dialoguer, il composa à lui seul plus de 600 pièces, tragédies, tragi-comédies, pastorales, etc., parmi lesquelles, dans sa vieillesse, il en choisit 41, qui ont été imprimées en 6 vol. in-8°. Hardy n'a pas de système dramatique; il procède à la fois de Garnier, des Grecs et des Espagnols; mais ce n'est qu'un ouvrier laborieux et non un poete de valeur, bien que dans quelques unes de ses tragédies, dans sa *Marianne* par exemple, on

découvre, au milieu d'inconvenances et d'incorrections sans nombre, une verve de style qui a quelque chose de Cornélien.

HAREN, est le nom d'une famille hollandaise qui, au XVIe siècle, contribua puissamment à amener l'indépendance des Provinces-Unies. Nous nous bornerons à citer : HAREN (*Adam* de), qui joua, en 1572, un rôle important dans la Ligue dite des *Gueux*, et HAREN (*Onno-Zwier* de), qui, dans un poëme célèbre intitulé les *Gueux*, célébra l'affranchissement de son pays. La meilleure édition de ce poëme est celle d'Amsterdam, 1785, 2 vol. in 8°, corrigée par Bilderdyk et Feith. Ce poète était né à Leeuwarden en 1713. Il mourut, en 1779, après avoir rempli des fonctions importantes.

HARENG (*hist. nat.*, *comm. indust.*). Les hareugs constituent un sous-genre dans le genre *clupe*, si nombreux en espèces. Ils font partie dans celui-ci d'un groupe caractérisé par la présence de ventrales, et renfermant en outre, les sous-genres Mégalopes, Anchois et Thrisses. Ils ont les os maxillaires arqués en avant, et divisibles longitudinalement en plusieurs pièces. L'ouverture de la bouche est médiocre; celle ci n'est pas entièrement garnie de dents et quelquefois même en est entièrement privée. La nageoire dorsale est chez eux située au-dessus des ventrales. Les espèces de ce sous-genre, toutes argentées, se ressemblent beaucoup, au point qu'il devient parfois assez difficile de les distinguer entre elles. Nous citerons :

Le HARENG COMMUN ; *Clupea harengus*, L., trop connu pour qu'il soit nécessaire de le décrire, et qui se trouve suffisamment caractérisé par le nombre des rayons qui supportent ses nageoires: dorsales, 18-19; pectorales, 15-18; ventrales, 8-9; anales, 16-17; caudales, 18. C'est à cette espèce type, désignée vulgairement par le seul nom de *hareng* que se rapportera surtout ce que nous dirons au point de vue du commerce et de l'industrie.

Le PILCHARD, *Clupea Pilchardus*, Bloch ; *Clupanodon*, Lacép., vulgairement le CÉLAN. Mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, pointue et courbée vers le haut, avec une fossette sous le vertex et la ligne latérale droite. La taille de ce poisson est la même que celle du hareng commun avec lequel on l'a mal à propos confondu, mais ses écailles sont plus grandes et la nageoire anale a un ou deux rayons de plus. On le pêche surtout vers la fin de juillet, par troupes innombrables, sur les côtes du pays de Cornouailles. L'Angleterre en tire une grande ressource.

La SARDINE, *Clupea sprattus*, L. (*voy.* SARDINE.)

L'ALOSE, *Clupea alosa*, L. Plus grande que les espèces précédentes, elle atteint jusqu'à trois pieds de longueur. Elle remonte les rivières. Sa chair est délicate, mais son goût est moins savoureux quand on la pêche dans la mer. L'alose fraîche est un bon aliment. Elle est l'objet de pêches considérables dans les mers du nord, surtout sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre. Ce poisson salé fait la matière de grands chargements pour les Iles à sucre où il est consommé par les nègres.

La FEINTE, *Clupea fallax*, Lacép. Espèce souvent confondue avec l'Alose et très commune à l'embouchure de la Seine. — Nous nous bornerons, pour compléter le sous-genre Hareng, à citer la ROUSSE (*Clupea Rufa*), le *Clupea chinensis*, Lacépède. Les pêcheurs de la Manche distinguent encore sous les noms d'*Epral* et de *Blanquet*, deux poissons qui doivent probablement rentrer dans ce genre.

Les harengs dont il se consomme communément une si grande quantité, se trouvent depuis les plus hautes latitudes où l'on soit encore parvenu jusque sur les côtes septentrionales de France. On les rencontre en vastes bancs sur les côtes de l'Amérique, en descendant au midi, jusque vers la Caroline, dans la baie de Chesapeake, où ils arrivent annuellement en telle abondance qu'ils couvrent les côtes au point d'être considérés comme un véritable fléau. On retrouve les harengs dans les mers du Kamtschatka, et probablement ils s'avancent jusqu'au Japon. Leur grand rendez-vous d'hiver est au-delà du cercle polaire arctique. Ils y demeurent pendant plusieurs mois pour réparer leurs forces épuisées par la reproduction. La mer est en effet beaucoup plus peuplée, dans ces parages, que sous nos climats tempérés, des mollusques et des crustacées dont ils font leur nourriture. C'est au printemps que l'innombrable armée des harengs se met en mouvement pour l'émigration. L'avant-garde fait son apparition près des Iles Shetland en avril et en mai ; ce n'est qu'en juin qu'arrive la grande masse, annoncée par le changement d'aspect des eaux de la mer, couvertes d'une matière épaisse et visqueuse que l'on assure être phosphorescente pendant la nuit, et accompagnée d'une multitude d'oiseaux de mer qui en font leur proie. L'armée est divisée en plusieurs colonnes distinctes d'environ deux lieues de long et de plus d'une lieue de large. (*Voy.* MIGRATION). Cet instinct de voyage semble avoir été donné aux harengs par la nature, pour qu'ils pussent déposer leur frai dans des eaux plus chaudes que celles de la mer glaciale où ces œufs n'auraient pu éclore. Les harengs sont complètement pleins à la fin de

juin et demeurent dans cet état jusque au commencement de l'hiver, époque à laquelle la ponte a lieu. Les jeunes commencent à s'approcher des côtes en juillet ou en août, et ont alors depuis un demi-pouce jusque à deux pouces de longueur. On en trouve très peu pendant l'hiver, ce qui doit faire présumer qu'ils accompagnent les vieux dans leur voyage vers les glaces polaires.

Les barengs étaient inconnus des anciens qui ne fréquentaient guère que la Méditerranée. Le commerce paraît en avoir été fort considérable dès le XIIIe siècle, et immense surtout au profit des pêcheurs et des appréteurs hollandais, dans les deux siècles suivants. L'importance qu'il conserva dans le XVIe siècle est attestée par la visite de Charles-Quint au tombeau de Benkesson ou Buckelz, et par le monument que l'empereur fit élever à la mémoire de cet inventeur présumé d'un bon apprêt du hareng. Nous disons inventeur *présumé*, car il est aujourd'hui démontré, par des documents historiques, que les Islandais, les Norwégiens et les Suedois pratiquaient la salaison du hareng dès le Xe siècle. La consommation du hareng a diminué sur le continent à la suite de l'établissement du protestantisme et d'une observance moins stricte des jours maigres dans les contrées catholiques. Elle a cependant conservé une grande importance, et si le commerce qui en résulte s'est beaucoup restreint dans les mains des Hollandais, il a pris de l'accroissement dans plusieurs autres pays: ainsi la Norwège, favorisée par les bancs nombreux et compactes de harengs qui cotoient ses rivages, est parvenue à concourir pour une forte proportion dans l'approvisionnement de la Russie. L'Angleterre, après beaucoup d'efforts infructueux, est parvenue à exporter des quantités considérables de ces poissons, et la France fournissait naguère encore à une consommation intérieure et à une exportation considérables, auxquelles le seul port de Dieppe participait pour un produit évalué à plus de 2,000,000 de fr. à l'époque de la révolution de 1793. Mais en cessant de venir échouer sur les côtes de la Basse-Normandie, comme il le faisait autrefois, le hareng revient aujourd'hui dans les ports de cette contrée à un prix qui doit beaucoup diminuer l'avantage de cette branche d'industrie. Le port de Dieppe est en France celui dont la pêche est la plus importante; Boulogne vient ensuite, puis Fécamp, Granville, Honfleur et tous les petits ports de la Manche.

Le hareng ne peut rester sans apprêt plus d'une nuit sans perdre de sa qualité, plus de deux sans éprouver une notable détérioration; ce qui fait qu'il devient nécessaire de lui faire subir différents apprêts selon le degré de conservation que l'on désire. Qu'il soit *plein*, c'est-à-dire n'ayant pas encore frayé, ou *guay*, c'est-à-dire ayant déjà frayé, on le dit *frais*, s'il n'a subi aucune préparation; et une fois arrivé à terre, *bac*, si, destiné à être enfumé, il a été suffisamment salé en mer pour attendre, sans se détériorer, des préparations subséquentes, et disposé en grenier à fond de cale; *braillé*, si, avec le même apprêt et la même destination, il est mis en baril sans être caqué; *caqué*, si avant la mise en baril, les branchies et la gorge ont été extraites dans le but d'obtenir une meilleure conservation. Il se vend alors comme *hareng blanc*, c'est-à-dire non boucané. Enfin, si le poisson doit sortir *saur* de chez le marchand, il n'est pas caqué, mais salé et porté au *roussable*, sorte de magasin très élevé et sans cheminée, où des feux peu brillants sont allumés de distance en distance, et dont les fenêtres sont ouvertes ou fermées suivant la direction du vent, de manière à produire le plus de fumée possible. Le hareng que l'on suspend au moyen de baguettes, se dessèche et prend une couleur cuivrée, en se saturant de fumée, et au bout de quinze jours est mis en vente sous le nom de *hareng saur*. Ce genre d'apprêt permet une longue conservation et est surtout employé pour le poisson destiné aux Antilles et aux pays chauds. — L'apprêt des *harengs bouffis* ou *craquelotés* ne diffère de celui du saurage que par une moindre dose de sel et de fumée; deux ou trois jours de suspension dans de grandes cheminées suffisent en général.

En France, divers réglements, notamment l'ordonnance du 14 août 1516, ont prescrit des marques pour désigner, à l'extérieur des enveloppes générales, les diverses qualités des produits qu'elles renferment. D'abord, cette ordonnance défend de caquer, saler ou brailler pour saurer au roussable, et d'embariller du poisson de plus de deux nuits; elle ne permet de vendre celui de trois nuits que pour être consommé de suite ou *bouffi*. Le fond de tout baril contenant du hareng d'une nuit, doit au moyen d'une marque à feu, indiquer le nom et la résidence du marchand; tandis que le hareng de deux ou trois nuits ne présente aucune marque. Enfin, il est défendu de vendre et même d'apporter à terre du hareng de quatre nuits. — Le hareng pêché par les Hollandais dans la mer du Nord, et connu sous le nom de *hareng pec*, était autrefois très estimé; celui pêché à Yarmouth, ou sur les côtes de Dieppe et dit *hareng plein*, est aujourd'hui la sorte qui a le plus de vogue sur les marchés français. X. K.

HARFANG (*ornit.*). Nom vulgaire d'une es-

pèce de CHOUETTE, le *Strix nyctea*. (*V.* CHOUETTE.)

HARFLEUR. Petit port de mer du département de la Seine-Inférieure, sur la rive droite de la Seine, à 10 kilometres du Havre. Cette ville avait autrefois assez d'importance. Les Anglais s'en emparèrent en 1415, la perdirent en 1433, la reprirent en 1440, et en furent définitivement chassés en 1450. — Aujourd'hui le port d'Harfleur se trouve en partie comblé; le port du Havre lui a porté un coup mortel, et sa population ne depasse pas 1600 habitants. On y fabrique de la faïence et on y raffine du sucre; il y a un dépôt d'huîtres.

HARICOT, *phaseolus* (*bot.*). Genre de la famille des légumineuses-papillonacees, de la diadelphie-décandrie dans le systeme de Linné. Les plantes qui le composent sont ligneuses ou herbacées, généralement volubles. Elles croissent spontanément dans les contrées chaudes des deux continents, surtout dans le nouveau. Leurs feuilles sont pennees-trifoliolées, pourvues de stipules persistantes et de stipelles; leurs fleurs sont blanches, jaunes, rouges, disposées en fascicules pauciflores ou en grappes sur des predoncules axillaires; elles sont caractérisées surtout par un calice campanulé, à deux levres; par une corolle papillonacée dont l'etendard est orbiculaire, réflechi, tandis que la carène forme à son sommet un long prolongement qui se contourne en spirale; par un ovaire pluriovulé, surmonte d'un style qui suit les circonvolutions de la carène et qui porte des poils sous le stigmate. Le fruit des haricots est une gousse droite ou courbe, plus ou moins comprimee, dans laquelle sont contenues des graines reniformes. — Plusieurs espèces et de nombreuses variétés de haricots sont cultivees comme plantes alimentaires ou simplement à cause de leurs fleurs. La classification des premières présente des difficultés analogues à celles qu'on rencontre toutes les fois qu'il s'agit de disposer methodiquement et conformément aux principes de la nomenclature scientifique, les espèces sur lesquelles la culture a exercé son influence depuis une longue suite de siècles. Nous nous arrêterons à cet égard à la manière de voir de De Candolle et de Savi. Nos haricots cultivés habituellement pour leur légume et leurs graines rentrent dans une section générique à laquelle on a donné le nom de *brachypodium*, à cause de la brièveté de leurs grappes de fleurs, qui restent toujours plus courtes que les feuilles.

Le HARICOT COMMUN, *Ph. vulgaris*, Savi, a la tige voluble, presque glabre; les folioles ovales, acuminées; les pédicelles des fleurs géminés; les gousses pendantes, peu arquées, terminées par un long prolongement aigu, peu bossuées vis-à-vis des graines; celles-ci sont peu comprimees. Cette plante importante nous est venue des Indes-Orientales. Elle a donné un grand nombre de varictes dont les unes ont une tige assez longue pour qu'on soit obligé de la soutenir en la faisant enrouler autour de branches sèches ou de *rames*, d'où est venu pour elles le nom de haricots *à rames*, et dont les autres restent au contraire toujours naines, d'où leur nom vulgaire de haricots *nains* ou *sans rames*. Sous le rapport de la couleur des graines de cette espèce, Savi a distingué trois races : 1° les *unicolores*, dont la couleur varie considerablement du noir à un jaune très pâle et au rouge, mais tout en restant uniforme sur la même graine; 2° les *fasciés*, dont la graine présente des bandes courbes, foncées, sur un fond de teinte différente et plus claire; 3° les *panachés*, à graines semées de taches de configuration et de couleur variables, se détachant sur un fond clair. Parmi les nombreuses variétés de cette espèce, ainsi que des suivantes, les unes sont bonnes à manger surtout en vert, c'est-à-dire qu'on mange leurs gousses entières longtemps avant leur maturité; ce sont les *haricots verts;* d'autres donnent des gousses également bonnes à manger tout entieres dans un etat de développement beaucoup plus avancé et quelquefois jusque près du moment de leur maturité; ce sont les haricots *mange-tout* ou *sans parchemin*, dont la plupart sont aussi tres estimés en graines; d'autres enfin ne sont guere cultives que pour leur grain.

De Candolle a regardé comme formant une espèce, à laquelle il a donné le nom de HARICOT COMPRIMÉ, *phaseolus compressus*, les variétés connues vulgairement sous les noms de *haricots de Soissons*, *haricots de Hollande*. Cette espèce a la tige peu ou pas du tout voluble et presque glabre; son légume et ses graines sont comprimés; ses fleurs sont blanches; ses gousses sont très longues et atteignent jusqu'à deux décimètres de longueur; ses graines sont grosses et blanches. Les variétés de cette espèce rentrent dans deux catégories : les Soissons proprement dits ou grands Soissons, et les Soissons nains. La graine de cette espece est la plus estimée pour son goût, pour la finesse de sa peau, surtout celle récoltée à Soissons.

Le HARICOT RENFLÉ, *phaseolus tumidus*, Savi, comprend les haricots cultivés auxquels les jardiniers donnent les noms de *nain*, *flageolet*, *princesse*, *nain d'Amérique*. Sa tige est basse et presque glabre; ses fleurs sont blanches; sa gousse est longue d'environ un decimètre, assez droite, mucronee au sommet, toujours bossuee ou renflée sur les points qui correspondent

aux graines; celles-ci sont blanches, sphériques ou ovoïdes renflées.

Le Haricot tacheté, *Ph. hæmatocarpus*, Savi, est un grand haricot à rames désigné dans les jardins sous le nom de *haricot du Cap*. Sa longue tige volubile est presque glabre; sa gousse, droite, mucronée au sommet, bossuée, est tachetée de rouge avant sa maturité; ses graines sont ovoïdes renflées, panachées.

Le Haricot sphérique, *phaseolus sphæricus*, Savi, comprend les variétés nommées dans les jardins *haricots de Prague*, *haricots d'Orléans*. Il a une longue tige voluble, presque glabre; des fleurs violacées; une gousse longue d'un décimètre à un décimètre et demi, presque droite, mucronée au sommet, bossuée; ses graines sont presque globuleuses, colorées de teintes diverses, rouges, violacées, brunâtres, etc.

Le Haricot a bouquets, *phaseolus multiflorus*, Willd.. est vulgairement connu sous le nom de *haricot d'Espagne*. Il est cultivé fréquemment comme espece d'agrément, parfois aussi pour sa graine farineuse et de bonne qualité, quoique à peau un peu épaisse. Il est originaire des parties chaudes de l'Amerique. Sa tige est haute, voluble, presque glabre; les folioles de ses feuilles sont ovales, acuminées; les pédicelles de ses fleurs sont géminés, et ses grappes sont plus longues que les feuilles; ses gousses sont pendantes, arquées, bossuées, chargées à leur surface d'aspérités qui les rendent rudes au toucher. Cette espèce nous est venue des parties chaudes de l'Amérique. On en cultive trois variétés : l'une à fleurs d'un rouge vif ou écarlate, qui n'est guère autre chose qu'une plante d'agrément; une seconde à fleur bicolore; enfin une troisième à fleur blanche, cultivee aussi comme plante d'agrément, mais plus ordinairement à cause de son grain.

Le Haricot de Lima, *Ph. lunatus*, Linné, est une très grande espèce, remarquable par sa gousse courte et large, rude au toucher quoique à un moindre degré que celle de l'espèce précédente, et par ses graines très grosses, renflées, colorées en blanc sale. Elle produit énormément, et sa graine farineuse est de bonne qualité. Mais la plante mûrit son fruit trop tard sous le climat de Paris pour échapper aux premières gelées d'automne; aussi est-on obligé de l'avancer en faisant le semis sur couche et en pots pour repiquer ensuite. Mais dans nos départements méridionaux cet inconvénient n'existe plus, et là le haricot de Lima peut devenir l'un des plus avantageux à cultiver.

Le Haricot caracolle, *phaseolus caracolla*, Linné, est une grande et belle espece. cultivée seulement en France comme plante d'agrément. Il est originaire des Indes-Orientales. Il est surtout remarquable par ses grappes de grandes fleurs odorantes, teintées de rose ou de lilas sur fond blanc, et dans lesquelles l'étendard se contourne en spirale comme la carène. Cette plante vivace et à tige ligneuse, au moins dans sa partie inferieure, ne passe toute l'année en pleine terre que dans nos départements les plus méridionaux, où l'on doit même la couvrir pendant les gelées. Sous le climat de Paris, elle doit être semée sur couche et mise en place seulement au mois de mai à une bonne exposition. L'hiver on la relève pour l'enfermer en lieu tempéré et sec; on la remet en pleine terre au printemps suivant.

HARIRI (Abou-Mohammed Kasem Ben-Ali), écrivain et poete arabe très célèbre, naquit à Basra, l'an 446 de l'Hégire (1054 de J.-C.). Il composa un assez grand nombre d'ouvrages estimés, en prose et en vers, parmi lesquels on distingue un Traité de grammaire arabe en vers, accompagné d'un commentaire en prose. Mais l'ouvrage qui a surtout fait connaître le nom de Hariri en Orient et parmi nous, porte le titre de *Makamat*, c'est-à-dire *Séances*. C'est un recueil de contes et de nouvelles souvent intéressantes pour le fond, et toujours très remarquables par la forme, mais dont l'intelligence est malheureusement fort difficile, et demande une profonde connaissance de la langue arabe. Albert Schultens publia les six premières *Makamat* (l'ouvrage en contient cinquante), avec une traduction latine et des notes savantes, Franeker, 1731, et Leyde, 1740. Quelques autres savants illustres publièrent des fragments du texte de Hariri ou des traductions et des commentaires destinés à faciliter l'intelligence de cet auteur si important pour quiconque veut acquérir une connaissance réelle de la langue arabe; mais tous ces essais ont été dépassés par l'édition complète du texte, publiée avec un commentaire arabe par M. Silvestre de Sacy, Paris, Imprimerie Royale, 1821, in-fol. Ce travail, long et d'une immense difficulté, fut un des plus éminents services rendus à la littérature orientale par l'illustre éditeur. Les *Makamat* de Hariri ont été traduites en hébreu par un rabbin espagnol appelé Juda, fils de Salomon, fils d'Alcharizi. Cette traduction porte le titre de *Mechabberoth Ithiel*, c'est-à-dire *Compositions d'Ithiel*. Hariri mourut l'an 510 de l'hégire (1116 de J.-C.), ou, suivant d'autres, en 515 (1121).

HARLAY (Achille de). Premier président du parlement de Paris sous Henri III et sous Henri IV, né en 1536, mort en 1616. Fils d'un président à mortier de famille noble, gendre de

Christophe de Thou, premier président, il lui succéda en 1582. C'est l'un des plus grands noms de la magistrature. Il joignait les vertus privées aux vertus publiques, et à une fermeté que les orages politiques lui donnerent l'occasion de pousser jusqu'à l'héroïsme. Il est resté de lui un mot célèbre, digne des plus beaux exemples cités par l'histoire. Le 12 mai 1588, dans la journée des Barricades, le duc de Guise vient le trouver avec quelques partisans jusque dans sa maison pour l'engager à assembler le parlement. Le roi avait quitté le Louvre et le duc était maître de la capitale. Le premier président, qui se promenait dans son jardin, s'avance au devant du duc de Guise, et lui dit: « C'est grand'pitié quand le valet chasse le maître; au reste, mon âme est à Dieu, mon cœur est au roi, et mon corps est entre les mains des mechants; qu'on en fasse ce qu'on voudra. » Ni la prière ni la menace ne purent le déterminer à manquer de fidelité au roi. Le 16 janvier 1589, Bussy-le-Clerc, chef des Seize, envahit le parlement, contraignit le premier président de le suivre, et le conduisit à la Bastille où il l'enferma avec les cinquante conseillers qui avaient voulu l'accompagner. Sorti de prison quelques jours apres l'assassinat de Henri III, moyennant une forte rançon en argent, il alla présider à Tours aupres de Henri IV, la portion du parlement qui avait pu echapper aux ligueurs. Lorsqu'il rentra à Paris avec Henri IV, les membres du parlement qui étaient restés à Paris pendant les troubles, sortirent de la ville pour aller le recevoir en grande pompe. Achille de Harlay combattit, en toute occasion, par ses paroles et par son influence, les doctrines ultramontaines, et fit tous ses efforts pour empêcher le rétablissement des jésuites. En 1616, il se demit de la première présidence qu'il avait occupée pendant 34 ans avec le plus grand lustre et en faisant toujours preuve d'un profond savoir. Il mourut peu de temps après. Il a laissé une *Coutume d'Orléans* imprimee en 1583.

Harlay (*Achille* de), petit-neveu du précédent, premier président du parlement de Paris sous Louis XIV, depuis 1689 jusqu'à 1707, né en 1639, mort en 1712, fut aussi célèbre par son habileté et son esprit que son ancêtre par sa vertu et sa grandeur. Porteur d'un grand nom, doué d'une érudition rare comme jurisconsulte et d'une connaissance approfondie des belles-lettres, il exerçait un grand empire sur sa compagnie, et savait merveilleusement la diriger suivant les volontes du roi. On cite de lui une foule de bons mots et de traits d'esprit, brillant souvent par la finesse, mais pas toujours par la pureté du goût. On les a recueillis dans un volume intitulé *Harlæana*, que l'éditeur a bien pu enrichir de quelques traits étrangers. Achille de Harlay etait l'ami de Mme de Maintenon. Il a beaucoup contribué par ses conseils à la légitimation des enfants de Louis XIV. Cellier.

HARLE, *mergus* (*ois.*). Genre de l'ordre des palmipèdes. Les *harles* ont la plus grande ressemblance avec les canards, dont ils ont d'ailleurs les mœurs, le genre de vie et toutes les habitudes. Ils nichent dans les contrées boréales où ils passent la plus grande partie de l'année; on les observe particulièrement sur la mer et les embouchures des grands fleuves. Ils vivent presque exclusivement de poissons et sont d'une incroyable voracité. Le genre harle se caractérise ainsi: bec un peu déprimé à la base, droit, assez large, diminuant en cône allongé et presque cylindrique, à mandibule supérieure très courbée, terminee par une pointe crochue et unguiculée; l'inferieure obtuse; les bords des deux mandibules garnies de dentelures en scie, obliques; narines latérales médianes, longitudinales; les tarses courts; le doigt externe le plus long de tous; le pouce bordé d'une membrane; les ailes médiocres; les première et deuxième remiges les plus longues. La trachée artere offre plusieurs renflements. Trois espèces de ce genre paraissent regulièrement dans nos contrees; ce sont:

Le grand Harle, *Merg. Mergauser* (*oie. plongeon*, Gesner). Il a le devant du corps lave de jaune pâle, le dessus du cou avec toute la tête d'un noir changeant en vert par reflets; les plumes de la tête herissées depuis le front jusqu'à la nuque; le dos noir sur le haut et sur les grandes pennes des ailes, blanc sur les moyennes et la plupart des couvertures, liseré de gris blanc au croupion, la queue grise; l'iris, les pieds et une partie du bec rougeatre; longueur 0m78 à 84. La femelle porte une huppe longue et effilée; elle a la tête rousse et le manteau gris, l'iris brun; longueur 0m72 à 75. Ces oiseaux peuvent, dit-on, devaster rapidement un etang, et il paraît que le nom de Bievre (castor), sous lequel ils sont généralement connus dans nos départements maritimes, provient d'une comparaison fort inexacte de leurs mœurs avec celles de ce quadrupede, qui, comme on sait, n'est nullement ichthyophage. Malgré le peu d'étendue de leurs ailes ils ont le vol rapide; ils nagent tout le corps submergé et la tête seule hors de l'eau dans laquelle ils plongent souvent à de grandes profondeurs, et disparaissent fort longtemps. Leur chair est d'un assez mauvais goût; cependant ils sont très communement apportés avec des canards sauvages et vendus aux mêmes prix que ceux-ci

s urla plupart de nos marchés. Ils nichent entre des pierres roulées sur le bord des eaux, dans les buissons et dans les arbres creux; leur ponte est d'une douzaine d'œufs blancs, presque également pointus aux deux bouts. Les jeunes ressemblent beaucoup aux femelles. Cette espèce est de passage en France et dans les contrées tempérées de l'Europe, pendant l'hiver.

Le Harle huppée, *M. serrator*, Linné. Celui-ci, un peu moins grand que le précédent, a la huppe bien formée, bien détachée de la tête, et composée de brins fins et longs, dirigés de l'occiput en arrière. Sa tête et le haut de son cou sont d'un noir violet changeant en vert doré; son cou est entouré d'un collier blanc; sa poitrine est d'un roux varié de blanc; son dos noir. Ses flancs et son croupion rayés en zigzags de brun et de gris blanc; l'aile est variée de noir et de brun, de blanc et de cendré. Il y a des deux côtés de la poitrine, vers les épaules, d'assez longues plumes blanches bordées de noir qui recouvrent le coude et l'aile lorsqu'elle est pliée. Le bec et les pieds sont rouges. La femelle adulte a la tête, la huppe et le cou d'un brun roussâtre; la gorge blanche; le devant du cou et la poitrine variés de cendré et de blanc, les parties supérieures et les flancs d'un cendré foncé; le miroir de l'aile est blanc, mais coupé par une bande cendrée. Les jeunes mâles de l'année ont le bec d'un rouge clair et l'iris jaunâtre; la tête d'un brun foncé; la gorge d'un blanc cendré. Mêmes habitudes que le précédent.

Le petit Harle huppé, ou la Piette. *Merg. albellus*, Linn. Le mâle adulte a une grande tache d'un noir verdâtre de chaque côté du bec, une semblable, mais longitudinale, sur l'occiput, la huppe touffue; le cou, les scapulaires, les petites couvertures des ailes et toutes les parties inférieures d'un blanc très pur; le haut du cou, deux croissants qui se dirigent sur les côtés de la poitrine et les bords des scapulaires d'un noir profond; queue cendrée; flancs et cuisses variés de zigzags cendrés; bec, tarses et doigts d'un cendré bleuâtre; membranes des doigts noires; longueur 0m46 à 48. Dans la femelle, le sommet de la tête, les joues et l'occiput sont d'un brun roussâtre; la gorge, les parties supérieures du cou, le ventre et l'abdomen blancs; les parties inférieures du cou, la poitrine, les flancs et le croupion d'un cendré clair; le dos et la queue d'un cendré très foncé; les ailes variées de blanc, de cendré et de noir. Longueur 0m45. Le jeune mâle est presque entièrement semblable à la femelle. Cette espèce est assez commune en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en France et en Italie, à la fin de l'automne et surtout en hiver. Elle niche sur les bords des lacs et des rivières. Sa ponte est de huit à douze œufs blanchâtres. — Nous citerons, pour compléter l'énumération des espèces du genre harle. Le Harle couronné, *Merg. cucullatus*, Linn., qui habite les parties septentrionales de l'Amérique, d'où il s'est quelquefois égaré jusque dans nos contrées. Le Harle du Brésil, *Merg. brasiliensis*. L. Sénéchal.

HARLEM. Grande ville des Pays-Bas, chef-lieu d'arrondissement et de la Hollande septentrionale, et siége d'un évêque catholique. Elle est située au 52° 22′ 16″ de latit. N., et au 22° 14′ 30″ de longit., sur la rivière la Spaarne, à peu de distance du lac de Harlem. Sa population, qui montait au xviie siècle à 100,000 habitants, n'est plus que de 25,000. Harlem, dont l'enceinte a près de deux lieues de tour, est une ville fort bien bâtie et entourée d'une belle promenade qui a remplacé les anciens remparts. La grande église, vaste monument gothique du xive siècle, est surmontée d'une haute tour et renferme une des plus belles orgues de l'Europe. Les autres édifices religieux qui sont nombreux et appartiennent à tous les cultes tolérés, ne sont guère remarquables. Aucune ville de Hollande ne possède autant d'établissements de charité : on y compte jusqu'à 27 hospices pour les vieillards des deux sexes. Les seuls edifices civils qui méritent d'être cités sont l'hôtel-de-ville, ancien palais du comte de Hollande Guillaume II, la cour du prince, et les casernes. Sur la place publique s'élève la statue en pierre de Laurent Coster, auquel les Hollandais attribuent l'invention de l'imprimerie. Un autre monument lui a été érigé en 1823 dans la superbe promenade extérieure appelée le Bois-de Harlem, qui décore un magnifique pavillon royal, aujourd'hui converti en galerie nationale de tableaux modernes. Outre une école latine et une école normale, Harlem compte plusieurs sociétés littéraires et scientifiques, en tête desquelles figurent la société hollandaise des sciences, fondée en 1752, et la société de Teyler, possédant l'une et l'autre des bibliothèques et de riches collections scientifiques. La fabrication et le blanchissage des toiles constituent aujourd'hui, avec la culture des fleurs, les principales branches d'industrie de Harlem, dont les manufactures de draps jouissaient au xviie siècle d'une réputation européenne. L'événement le plus important dont cette ville ait été le théâtre, est le fameux siége qu'elle soutint contre le duc d'Albe en 1572. Sch.

HARMÉNOPULE (Constantin). Jurisconsulte, né en 1320 à Constantinople, et mort en 1383, il est connu par un Manuel de droit en 6 livres, ouvrage très important intitulé :

Procheiron nomôn, seu promptuarium juris civilis. Il a été traduit en latin par Rey (1547), et par Mercier (1556). La meilleure édition est celle de La Haye, 1768, dans le *Supplementum thesauri juris.* Harménopule avait été revêtu d'emplois elevés par Cantacuzène et J. Paleologue.

HARMONICA (*mus.*). Instrument de percussion formé d'une caisse oblongue en bois de sapin, construite sur une échelle de 12 à 30 pouces de longueur sur 4 à 12 pouces de largeur, et sur la superficie de laquelle est pratiquée une ouverture conique, dont l'espace est rempli par un clavier en verre accordé diatoniquement. Chacune des touches de ce clavier est d'une proportion d'autant moindre que le ton qu'elle doit produire est plus aigu. Deux cordons de fil, larges de 10 lignes, supportent les touches qui leur sont adhérentes et sont attachés à l'extrémité de la caisse par une vis mobile, ce qui permet de serrer plus ou moins et de maintenir l'accord général de l'instrument dans un degré de tension convenable. C'est au moyen de un ou de deux petits maillets à manches en baleine, et à tête de liége qu'on frappe sur les touches. Le liége est choisi de préference par suite de son élasticité, et de la propriéte qu'il possède de ne pas absorber le son.

L'harmonica est plutôt un joujou destinéà l'amusement des enfants, qu'un instrument digne d'occuper l'attention sérieuse des artistes en géneral; cependant, un grand géoie musical, Mozart, n'a pas dédaigné d'écrire un concerto pour l'harmouica; mais il est à supposer que l'instrument auquel l'auteur de *Don Juan* destina celte pièce de musique, était plus complet que celui que nous connaissons, et qui manque généralement des demi-tons chromatiques, ce qui, lorsque l'harmouica est formé de peu de touches, empêche d'exécuter avec son secours d'autres airs que ceux qui joignent à l'absence de toute modulation une forme mélodique très peu mouvementée. Les plus grands harmonica que nous ayons vus, étaient à deux octaves et demie; mais ils n'avaient pas tous les demi-tons affectés au clavier d'un piano. Cela tient à la difficulté de trouver des morceaux de verre qui réunissent à une belle sonorité la justesse la plus parfaite. De plus, dans l'accord de l'orgue, du piano et de tous les instruments à clavier, il y a un tempérament à garder entre les quintes de chaque nouvelle gamme, ce qu'il est impossible d'observer dans le clavier de l'harmonica, à cause des raisons que nous avons déjà données.

Les naturels du Canada possédent un instrument triangulaire, fait avec de petits morceaux d'un bois sonore, qui a pu donner aux Européens l'idée de construire l'harmonica que nous connaissons. Le timbre de l'harmonica est clair et sonore comme celui de la flûte; mais il n'a pas sa douceur, et possède une âpreté intense qui, lorsque l'on joue longtemps de l'instrument, attaque les nerfs d'une façon très désagréable. Du reste, on peut obtenir à peu de frais un effet presque semblable à celui de l'harmonica, en rangeant sur une table une suite de verres à boire, qu'on a le soin d'accorder en y mettant plus ou moins d'eau, suivant le ton qu'on veut obtenir de chacun d'eux quand on les frappe avec un corps dur. L'harmonica a donné la première l'idée du *philharmonica*, qui, comme lui, est un instrument à clavier, mais d'une grande perfection, et auquel il ne manque que d'être pratiqué davantage par les artistes pianistes, pour devenir bientôt l'instrument favori de tous ceux qui préfèrent à l'harmonie scintillante du piano, celle plus grave et plus majestueuse produite par la fusion des deux systemes qui président à la facture de l'orgue de nos églises, et du piano de nos salons. A. E.

HARMONIE (*mus.*). L'harmonie, en musique, est la science qui règle l'emploi des sons émis simultanément. Elle détermine la composition et la succession des *accords* (*voy.* ce mot). Les accords sont divisés en deux classes : les accords consonnants et les accords dissonnants, ou plutôt il n'existe en réalité que deux accords, l'accord *parfait, ut mi sol* et l'accord de 7ᵉ, *sol si ré fa*, *si ré fa la*, *ré fa la ut*. Tous les autres en dérivent soit par *renversement*, c'est-à-dire par transposition de notes, soit par *substitution* d'octaves, soit par *altération*, c'est-à-dire par l'introduction d'un dièze ou d'un bémol qui transforme en mineur un accord majeur, et réciproquement. De ces deux accords l'un représente le repos, c'est l'accord parfait; l'autre represente le mouvement, c'est l'accord dissonnant. Après l'accord parfait, l'oreille est satisfaite et ne demande plus rien; après l'accord dissonnant, au contraire, elle exige impérieusement une autre combinaison de sons. Une suite d'accords parfaits amène la monotonie et l'ennui, une suite d'accords dissonnants produit un sentiment de malaise et d'impatience fiévreuse qui fait attendre avec anxiété le repos donné par l'accord parfait. De sorte que l'harmonie bien faite résulte de l'heureux équilibre maintenu entre l'élément de mouvement, l'accord dissonnant, et l'élément de repos, l'accord de quinte. Tant qu'on n'a cherché à faire rendre à la musique que des émotions calmes, l'accord parfait et ses renversements ont prédominé; la musique religieuse s'est pendant de longues années contentée de ces accords; mais à mesure

que la musique s'est passionnée, les accords dissonnants se sont multipliés, à ce point que l'accord parfait est presque devenu chez certains compositeurs ce que la dissonnance était autrefois, une exception.

Pour le *choix* des accords, l'harmonie n'a pas d'autre règle que la convenance. La règle la plus importante en ce qui regarde la succession des accords, c'est celle qui défend de placer de suite, soit *deux quintes*, soit *deux octaves*, parce que ces intervalles auraient pour résultat de compromettre la tonalité. C'est le même motif qui commande d'éviter les *fausses relations* qui font entendre à la fois, contre la volonté du compositeur, deux tonalités, deux modalités différentes. Une autre règle enfin prescrit de ne pas trop écarter les parties, et de serrer l'harmonie afin de rendre les accords plus sensibles. Les accords dissonnants ou suspensifs doivent se résoudre sur l'accord parfait, et la note dissonnante doit descendre d'un degré. Telle est la règle absolue, mais les compositeurs modernes violent souvent cette loi. Elle est encore violée dans le cas des *notes de passage* qui sont considérées comme ne faisant pas partie de l'harmonie, et surtout dans le cas de l'emploi de la *pédale*, ou note de basse, dont on a trop abusé dans ces derniers temps.

L'harmonie peut prendre la forme soit d'*accords plaqués*, c'est-à-dire faisant entendre les accords sans préoccupation de la mélodie, soit d'arpèges, c'est-à-dire *d'accords brisés* et dont les notes sont frappées successivement, soit de phrases musicales qui passent d'une partie à l'autre, et qui s'accompagnent réciproquement. Il est quelquefois nécessaire de sacrifier la plénitude de l'accord à la facilité du chant; chaque partie, en effet, doit pouvoir être chantée facilement, et présenter autant que possible une phrase mélodique.

Pour faciliter le travail des compositeurs on a fait sur la gamme des formules d'accompagnement que l'on appelle la *règle de l'octave*. Cette règle n'est qu'un secours en cas de besoin, et ses lois ne sont nullement obligatoires. Les lois de l'harmonie que nous venons d'indiquer sont celles de l'harmonie ordinaire de l'harmonie *libre*; celle du style sévère ou scholastique sont beaucoup plus nombreuses et plus inflexibles. On donne a l'ensemble de ces dernières lois le nom de (*contre-point* · *voy.* ce mot), mais on ne fait plus guère usage du contre-point, dans toute sa rigueur, que comme exercice élémentaire d'harmonie. La *fugue* et le *canon* (*voy.* ces mots et Imitation) se rattachent à ce genre d'harmonie, mais sont d'un plus grand emploi dans la musique ordinaire. Au reste, c'est au contre-point du moyen-âge, à ces premiers essais, dans lesquels le rhythme et la mélodie étaient complétement sacrifiés à la recherche des intervalles agréables et consonnants, que nous devons notre harmonie, science toute moderne et toute européenne, quoi qu'on ait dit, et qu'on a voulu à tort retrouver chez les Chinois auxquels notre musique semble une affreuse cacophonie. Parmi les auteurs qui ont traité de l'harmonie, c'est à peine s'il y en a deux qui soient d'accord, non pas seulement pour la théorie, mais même pour la langue musicale, l'un appelant d'un nom ce qu'un autre appelle d'un autre, de sorte qu'un lecteur qui aborde un nouveau livre doit se résoudre à oublier d'abord tout ce qu'il sait, afin de le rapprendre sous une autre forme et dans une autre langue. C'est la seule science qui offre l'exemple d'une pareille confusion. Aussi n'est-ce pas proprement une science, mais plutôt un recueil de procédés tirés de la pratique des grands compositeurs et qui n'ont pu encore être compris dans une formule, dans une loi générale. La preuve la plus évidente que la loi de l'harmonie est encore à chercher, c'est la multitude d'exceptions que l'on est obligé d'accoler à chaque règle, exceptions qui finissent quelquefois par être plus souvent appliquées que la règle elle-même. C'est à Rameau que revient l'honneur d'avoir tenté le premier de réduire les *faits* harmoniques en corps de doctrine par son fameux système de la basse fondamentale, d'où il faisait procéder toute l'harmonie. Reicha a adopté et complété cette théorie dans ses savants traités. L'ouvrage de Rameau est de 1722; 30 ans plus tard Tartini en proposa un autre dans lequel il faisait engendrer la basse par le dessus. Vers le même temps Ilimberger publiait en Allemagne sa théorie de la prolongation des sons qui rendait compte de certaines harmonies que les théories précédentes ne parvenaient pas à expliquer. Ce système a été reproduit plus tard en France par Catel dans le *Traité d'harmonie* qu'il composa pour le Conservatoire de musique, et complété par Fetis dans sa théorie du mécanisme de la substitution, et de la combinaison de cette substitution avec les prolongations et les altérations. D'autres systèmes ont été proposés depuis par Basset, dans sa *musique simplifiée*, par Emile Chevé, dans sa *Méthode élémentaire d'harmonie*, ouvrage qui a du moins le mérite de la clarté et de la simplicité, et par quelques autres écrivains. Mais ces théories plus ou moins ingénieuses laissent toutes certains faits inexpliqués, et l'harmonie attend encore son Newton. Outre les auteurs que nous avons cités on peut encore consulter *Principes de composition des écoles d'I-*

talie publiés par Cheron, 3 vol. in-fol., et le *Manuel complet de musique* par Cheron et Delafaye, 6 vol. in-18, avec atlas. Parmi les compositeurs savants dans la pratique de l'harmonie, il faut citer Hændel, Bach, Mozart, Haydn, Chérubini, Meyerbeer, etc. (*voy.* Accompagnement, Accords, Musique, Modes, Modulation, Intervalles, Mélodie, Fugue, Canon, Notation musicale, Contre-point, etc.)

Le mot *harmonie* s'emploie quelquefois pour désigner la masse des instruments à vent qui entrent dans la composition d'un orchestre. On le prend aussi quelquefois pour synonyme de composition. Enfin les facteurs d'orgue appellent *harmonie* la qualité des sons qui convient à chaque jeu.

HARMONIES ÉVANGÉLIQUES (*voyez* Concorde).

HARMONIQUE (proportion) (*voy.* Proportion).

HARMONIQUES (*sons*). Espèce particulière de sons que l'on tire de certains instruments, le violon, la viole, le violoncelle, etc., en rapprochant l'archet du chevalet et en posant légèrement le doigt sur certaines divisions de la corde. Ces sons diffèrent beaucoup pour le timbre et pour le ton, de ce qu'ils seraient si l'on appuyait le doigt tout à fait. Ils sont beaucoup plus doux, plus purs et plus moelleux, et sonnent la quinte pour la tierce, la tierce pour la sixte, etc. On fait de fréquents essais de ces sons sur le violon, la guitare, la harpe, et sur plusieurs autres instruments; si l'on désire les obtenir sur la harpe il faut attaquer la corde à son milieu en se servant de la partie inférieure du pouce.

HARMOSTES, Ἁρμοστής, c'est-à-dire, *celui qui règle, qui dirige*. Nom de certains fonctionnaires chez les Lacédémoniens. Il y en avait pour la capitale, ainsi que pour les villes et les provinces dépendantes de la république. Denis d'Halicarnasse a voulu assimiler les harmostes aux dictateurs romains; mais cette comparaison manque d'exactitude. Les harmostes étaient des gouverneurs; les fonctions qu'ils remplissaient dans les villes étrangères, soumises au gouvernement lacédémonien, offrent une analogie complète avec celle des proconsuls et des propréteurs que le gouvernement romain envoyait dans les provinces. Il paraît que les harmostes ne restaient en charge qu'un an.

HARMOSYNIENS, officiers de Lacédémone chargés de veiller à ce que les femmes mariées, conformément aux prescriptions de Lycurgue, portassent un voile lorsqu'elles sortaient dans la ville, pour les distinguer des jeunes filles.

HARO. C'était un terme de la coutume de Normandie, désignant la réclamation permise à quiconque était attaqué ou insulté, ou bien à celui qui, trouvant sa partie, la voulait mener devant le juge. Dans ce cas, on était contraint de suivre la personne qui avait crié *haro* sur vous, et l'un et l'autre devaient jusqu'au jour du jugement demeurer en prison ou donner bonne caution. L'article 54 et suivants de la *Coutume de Normandie* stipulent tous les cas où le *haro* pouvait être interjeté, tant pour causes criminelles que pour l'introduction de tous procès, même en matière bénéficiale, soit pour meubles soit pour héritage. Il y est expliqué comment les parties sont tenues de donner respectivement caution, l'une pour poursuivre le *haro*, l'autre pour s'en défendre, après quoi la chose était sequestrée, et le jugement emportait l'amende. L'origine du mot *haro* a été l'objet d'une foule de controverses étymologiques. Mézerai veut qu'il vienne de l'exclamation *ha* et du nom de *Raoul*, qui fut premier duc de Normandie « et si grand justicier que pour obtenir droit, il ne fallait qu'invoquer son nom » ; d'autres veulent que ce soit le cri *aarau* (aide-moi), que les Normands poussèrent en fuyant devant un roi de Danemarck ; enfin il en est qui croient qu'il dérive du vieux mot français *harouenna* par lequel on désignait le lieu où se tenait la justice. Le meilleur selon nous est de s'en tenir à l'explication plus simple qui se trouve dans le *Liber de juribus et consuetudinibus quibus regitur ducatus Normanniæ*, au chapitre *De clamore qui dicitur Haro*. Il y est dit que cette sorte d'appel fut d'abord dirigée contre les malfaiteurs, et, partant, fut moins une forme légale de recours en justice qu'un appel à la force armée. C'est ce qu'en français on appelait le *plet de l'espée*, le droit de se faire justice immédiate par les armes. Quand on pense au sens qu'avait alors le mot *harou*, qui, on le voit par plusieurs passages de Froissard (t. 1, chap. 220, et de Guillaume Guiart (*Branche aux royaus lignages*, v. 6, 748), signifiait *glaive, épée*, comme son dérivé *hior* dans la langue de la basse Allemagne, on trouve cette explication très plausible. Il devient évident que le *haro* fut d'abord le droit du glaive, et que la coutume, en le perpétuant, lui fit perdre ses allures soudaines et brutales pour des formes d'une justice plus raisonnée. Jusqu'à la Révolution, la *clameur de haro* fut d'usage en Normandie, et les lettres de chancellerie consacrant des priviléges inaliénables ne manquaient jamais d'ajouter : « ce nonobstant clameur de haro, charte Normande et autres priviléges à ce contraires. »

HAROLD. Nom de deux rois d'Angleterre.

Harold Ier, fils de Canut-le-Grand, monta sur le trône à la mort de son père (1035), au préjudice de son frère Hardi-Canut qui se trouvait alors en Danemarck. La Thingmanna ou garde royale, une grande partie des Danois et les Anglais du nord reconnurent et favorisèrent son usurpation. Mais les comtés du sud prirent parti les uns pour Hardi-Canut, et les autres pour l'un des fils d'Ethelred. On pouvait se croire à la veille d'une guerre civile, lorsqu'un accommodement fut conclu dans un witenagemot tenu à Oxford en 1036. Harold fut reconnu roi de Londres et des provinces septentrionales, et Hardi-Canut reçut les comtés situés sur la rive droite de la Tamise, qui furent gouvernés en son absence par Emma sa mère, et par l'ealderman Godwin. Harold affermit rapidement son autorité; la descente en Angleterre d'Alfred, fils d'Ethelred, ne l'inquiéta qu'un moment; quelques écrivains ont même pensé qu'il l'avait provoquée. Quoi qu'il en soit, il parvint à saisir le jeune prince dans un château appartenant à Godwin (*voy.* ce mot), et lui fit crever les yeux. Emma, mère d'Alfred, craignant le même sort que son fils, se réfugia auprès de Baudouin, comte de Flandre, et Harold fut proclamé roi de toute l'Angleterre. On ne sait rien de l'administration de ce monarque. Il mourut en 1040, et fut enterré à Westminster. Hardi-Canut lui succéda.

Harold II était fils du comte Godwin (*voy.* ce mot). Après la mort de son père il hérita de toutes ses dignités. Chargé, en 1063, par Édouard-le-Confesseur de mettre un terme aux brigandages de Griffith, prince du pays de Galles, il accomplit avec bonheur cette entreprise difficile, qui porta au plus haut point la faveur dont il jouissait auprès du roi, et l'influence qu'il exerçait sur toute la nation. On a dit à l'article Guillaume-le-Batard comment Harold succéda à Édouard, pour périr bientôt à la sanglante bataille d'Hastings.

HAROUN-AL-RASCHID, nom du cinquième khalife de la race des Abbassides, laquelle régna longtemps avec gloire à Bagdad. Le nom de ce prince était *Haroun*, forme arabe du nom d'Aaron, frère de Moïse; *al-raschid*, mot arabe qui signifie le *droiturier*, est un titre qu'il prit pour indiquer l'esprit de justice dont il voulait faire la règle de sa conduite. Il avait un frère aîné appelé Moussa ou Moïse, qui est plus connu sous le titre de *Al-âhdi* ou le *directeur*, et leur père, qui avait reçu le nom de Mohammed, est ordinairement désigné sous le titre de *Al-mahdi* ou le *dirigé*. — Haroun naquit vers l'an 763 de l'ère chrétienne. L'usage était alors chez les khalifes de Bagdad que le frère succédât au frère, de préférence au fils de ce dernier. Aussi l'an 170 de l'Egier (786 de J.-C.), Al-âhdi étant mort, Haroun lui succéda, bien que celui-ci laissât des enfants.

Haroun s'était fait remarquer de bonne heure par un caractère ferme et un esprit éclairé. Déjà il avait signalé son courage à la tête des armées, dans l'Arménie et les provinces grecques de l'Asie-Mineure. Quand il monta sur le trône, l'islamisme avait acquis tout son développement, et les provinces de l'empire musulman reconnaissaient un seul et même chef. L'Espagne seule, alors au pouvoir d'un émir résidant à Cordoue, lequel appartenait à la race rivale des Ommiades, s'était soustraite à l'autorité centrale; mais l'émir, par une espèce de déférence, n'osait point prendre le titre de commandeur des croyants. Si on ajoute à cette circonstance que la cour de Haroun fut le rendez-vous des hommes de savoir et de goût, et que, grâce à l'ordre qui régnait dans l'administration, l'aisance avait pénétré jusque dans les provinces les plus reculées, on comprendra pourquoi cette époque est restée, dans l'esprit des Orientaux, comme l'ère par excellence de la civilisation et du bonheur général.

Ce n'est pas ici le lieu de tracer le tableau des événements qui signalèrent le règne de Haroun-al-Raschid; contentons-nous d'en indiquer les traits principaux. A l'intérieur, le khalife était obligé de tenir l'œil ouvert sur les menées des partisans des enfants du khalife Ali, cousin et gendre de Mahomet. Aux yeux d'une partie des musulmans, quand Mahomet mourut, l'autorité aurait dû passer à Ali et d'Ali à ses descendants directs, distingués par le titre d'*imams*: aussi Haroun était-il regardé par plusieurs de ses sujets comme un usurpateur. A l'extérieur, le khalife avait à faire respecter les frontières de l'empire. Avec les princes qui étaient disposés à lui montrer de la déférence, il était poli et bienveillant; avec les autres il était fier et exigeant. Des troupes musulmanes, stationnées sur les bords de l'Indus et du Yaxarte, au pied de l'Hindoukousch et de l'Himalaïa, tenaient en échec les Indiens, les Thibétains et les tribus turkes éparses dans les vastes provinces de la Tartarie; un autre corps d'armée fermait le passage du Caucase aux Khazars, aux Alains, aux Goths et aux autres populations qui habitaient alors les provinces de la Russie actuelle; quelques troupes peu nombreuses suffisaient pour protéger l'Egypte, la Cyrénaïque et les autres provinces de l'Afrique septentrionale, jusqu'à l'Océan Atlantique, contre les irruptions des tribus de l'intérieur. Les principales forces de l'islamisme étaient tournées contre l'empire de Constantinople,

qui, bien qu'affaibli, présentait un aspect encore imposant. Haroun fut presque continuellement en guerre avec l'impératrice Irène et ensuite avec l'empereur Nicéphore. Ses armées, traversant toute l'Asie Mineure, pénétrèrent jusqu'aux bords du Bosphore et de la mer Noire, et les successeurs du grand Constantin furent soumis au tribut. Haroun se faisait un devoir de prendre une part personnelle aux guerres contre les chrétiens, croyant acquérir par là de nouveaux titres à la faveur céleste. Quant aux émirs de Cordoue, une paix tacite existait entre eux et les khalifes de Bagdad; néanmoins, pour les tenir plus sûrement dans l'impuissance, Haroun établit des rapports d'amitié avec Charlemagne, comme ses prédécesseurs avaient fait à l'égard de Pepin le Bref. Les rois francs, par leur position intermédiaire entre l'Esp gne et l'empire grec, pouvaient faire, au besoin, une double diversion en faveur du khalife.

Haroun mourut l'an 193 (809 de J.-C.), dans la 47e année de son âge, et après un règne de vingt-trois ans. Il laissait plusieurs fils, à savoir: Al-Amin, Al-Mamoun, Al-Motassem, etc. Conformément au droit établi, les frères devaient se succéder les uns aux autres. Amin, en sa qualite d'aîné, fut proclamé le premier. Comme il annonça l'intention de faire passer l'autorité à ses propres enfants, Mamoun prit les armes; et telle est l'origine des guerres qui déchirèrent l'empire. REINAUD.

HARPACTOR, *Harpactor* (*ins.*). Genre d'hémiptères-hétéroptères, famille des Réduvides. Ce sont des insectes de couleurs assez vives, mélangées de noir et de rouge ou de roux. Leur corps est oblong, assez épais, la tête allongée, rétrécie en arrière, pointue entre les antennes qui sont grêles; le corselet est partagé en deux parties par un fort sillon transversal, situé en avant du milieu, et la portion antérieure est elle-même fendue en deux; les côtés de l'abdomen sont très minces et très relevés, et les pattes sont longues, les tibias plus minces quo les fémurs, les tarses sont très courts. Ces insectes sont rares dans le nord de l'Europe, mais assez communs dans le midi; ils courent assez rapidement à la grande chaleur du jour, et sont fort carnassiers. Une des plus jolies espèces est l'HARPACTOR A PATTES ANNELÉES, *H. annulatus*, Lin., qui est d'un beau rouge, avec la tête et la partie anterieure du corselet noirs, des taches de même couleur sur les côtés de l'abdomen, et des anneaux noirs aux fémurs.

HARPAGE. Satrape mède, qui, si l'on en croit Hérodote, fut chargé par Astyage de faire périr Cyrus qui venait de naître. Harpage se contenta de confier le jeune prince à un berger avec ordre de l'exposer. Astyage ayant appris au bout de dix ans ce qui s'était passé, punit Harpage en lui faisant manger le corps de son propre fils. Le satrape cacha longtemps son ressentiment; mais il s'unit plus tard à Cyrus, et l'aida à détrôner Astyage.

HARPALE, *Harpalus* (*ins.*). Genre de coléoptères de la famille des Carabiques, tribu des Harpaliens, caractérisé par: des palpes filiformes; une échancrure au côté interne des tibias antérieurs; des élytres entières ou seulement sinuées à l'extrémité; le labre est échancré et les quatre tarses antérieurs sont courts et dilatés chez les mâles. Le corps de ces insectes est allongé, le corselet presque en forme de carré transversal; leurs couleurs presque toujours d'un brun noirâtre, passe quelquefois au vert métallique brillant. Les harpales vivent sous les pierres, souvent dans les petits trous qu'ils creusent facilement dans les terrains sablonneux au moyen de leurs tibias antérieurs qui sont épineux. Quelques espèces sont excessivement communes, et paraissent dès les premiers jours du printemps: nous citerons parmi elles: — le HARPALE BRONZÉ, *H. æneus*, F., il est en dessus d'un vert métallique brillant, le dessous est d'un brun noir, les pattes sont rougeâtres; — le HARPALE A ANTENNES ROUGES, *H. ruficornis*, L.: c'est le plus grand de tous, il est d'un brun noir, couvert d'une pubescence grise très courte et assez serrée; les pattes sont d'un jaune rougeâtre.

Un certain nombre de harpales se reconnaissent à leur corselet plus arrondi sur les côtes, à ponctuation serrée: ce sont les *Ophonus*. L'un des plus élégants est l'*Ophonus germanus*, Lin., très ponctué, d'un jaune d'ocre rougeâtre, avec le corselet et la moitié postérieure des ailes bleus. Cette espèce, commune dans le midi de la France, est assez rare aux environs de Paris. — Un autre genre très voisin des Harpales est celui des *Gynnadromorphus*; il ne renferme qu'une espèce le *G. etruscus*, Quensel, qui ressemble beaucoup pour la disposition des couleurs à l'*Ophonus germanus*, et qui se trouve assez communément dans le midi de la France. L. FAIRMAIRE.

HARPALE. Macédonien auquel Alexandre confia le gouvernement de Babylone pendant son expédition dans l'Inde. Harpale accabla le peuple d'impôts, dissipa les richesses qui lui avaient été confiées, s'enfuit à Athènes et ensuite en Crête pour se soustraire à la juste punition de ses crimes; il fut assassiné dans cette île eu 325. — HARPALE est aussi le nom d'un astronome grec qui florissait vers l'an 480 avant J.-C. Il corrigea le cycle inventé par Cléostrate, et proposa un nouveau cycle de 9 ans qui fut ensuite corrigé par Méton.

HARPALIENS (*ins.*). Tribu de Coléoptères de la famille des Carabiques, caractérisée par les quatre premiers articles des tarses antérieurs dilatés chez les mâles. Presque toujours les tarses intermédiaires sont aussi dilatés; mais cependant ce caractère est quelquefois imperceptible dans certains genres. Les espèces que renferme cette tribu sont excessivement nombreuses, difficiles à déterminer, de couleurs assez peu variées, ordinairement noires ou bronzées. Les principaux genres sont les suivants : Pélécie, Dapte, Cyclosome, Promécodère, Acinope, Sélénophore, Harpale, Sténolophe. L. Fairmaire.

HARPE (*musique*). Instrument à cordes pincées, que l'on trouve à la fois chez les peuples les plus divers, dans l'Inde et chez les Scandinaves, chez les Hébreux et dans l'ancienne Angleterre, en Égypte et en Italie, chez les Celtes et chez les Cimbres, sans que l'on puisse savoir quel peuple l'a transmis à l'autre. Le mot harpe n'a d'analogue ni en grec ni en latin, mais on croit que l'instrument auquel nous donnons ce nom est le même que celui qui s'appelait *trigone* et *sambuque* chez les Grecs, et *cinnara* chez les Romains. Dans l'Écriture-Sainte la harpe de David est désignée sous le nom de *kinnor* ou *kinnar*. On a trouvé des harpes figurées sur les monuments de l'Egypte. Ce sont les peuples du Nord qui nous l'ont transmise directement. Les Écossais, les Anglo-Saxons, excellaient à jouer de la harpe. Cet instrument forme la principale pièce des armoiries de l'Irlande.

La harpe se compose d'une *colonne* à laquelle s'adapte par en haut une *boussole*, bande courbée en forme d'S, et garnie de chevilles qui servent à monter les cordes. La *cuvette* qui forme la base de l'instrument s'adapte d'un côté à la *colonne*, et de l'autre au *corps sonore*, caisse convexe, de bois d'érable, recouverte d'une planche de sapin sur laquelle sont fixés les boutons qui supportent les cordes; c'est la table d'*harmonie*. La colonne est solide ou creuse, selon que l'instrument est simple ou à *mouvement*.

La harpe antique n'avait que 13 cordes, accordées diatoniquement; celles-ci étaient de boyau comme les nôtres, ainsi qu'on le voit par une épigramme grecque de l'anthologie. Dans l'origine elles semblent toutefois avoir été de lin, ce qui ne pouvait produire qu'une sonorité très imparfaite. La harpe portait 17 cordes au XIIIe siècle. Nos harpes actuelles en ont de 30 à 36. Pendant longtemps cet instrument n'eut aucun moyen de modulation, à cause de l'impossibilité de lui donner assez de cordes pour lui faire rendre les dièzes et les bémols. Vers 1660, on imagina, dans le Tyrol, des *crochets* qui avaient pour effet de hausser la note d'un demi-ton lorsque cela devenait nécessaire. Mais l'obligation de se servir des mains pour faire mouvoir les crochets étant fort gênante, on imagina de faire exécuter ce mouvement avec les pieds, au moyen de diverses pédales que l'on porta jusqu'à 14. Les crochets ont été depuis remplacés par des *fourchettes* à deux bascules qui saisissent la corde, et qui, à l'aide d'un mécanisme d'acier 7 pédales seulement, donnent à chaque corde trois intonations, le bémol, le bécarre et le dièze, et par conséquent permettent de jouer de l'instrument dans tous les tons. Ceux qui lui conviennent le mieux cependant sont les tons qui présentent le moins d'accidents. La harpe est accordée comme le piano par tempérament. — Malgré ces perfectionnements, la harpe pèche toujours par la monotonie et l'absence de vigueur. On peut vaincre ce dernier défaut par l'emploi de plusieurs harpes jouant à l'unisson. Mais pour produire tous ses effets d'expression, la harpe réclame impérieusement une main très habile, un exécutant du premier ordre.

On appelle *harpe éolienne* une harpe placée dans un lieu tel que ses cordes résonnent par la seule impression du vent. Un vent léger fait sonner les cordes à l'unisson, mais à mesure qu'il augmente elles font entendre un charmant mélange de tous les sons de la gamme diatonique, ascendante et descendante, d'accords harmonieux de *crescendo* et de *decrescendo* dont l'art imiterait difficilement le charme mélancolique.

HARPE, *Harpa* (*moll.*). Genre créé par de Lamarck pour des espèces placées par Linné avec les buccins, et qui a pour caractères : coquilles offrant un peu la forme d'une harpe, ventrues, à spire assez court, à ouverture très ample; le bord droit est simple et présente à son extrémité antérieure, à sa jonction avec la columelle, une échancrure large et peu profonde; columelle simple, arrondie, garnie d'une callosité peu épaisse et du plus beau poli; cette coquille, ornée des plus riches et plus élégantes couleurs, se fait en outre distinguer au premier coup d'œil par des côtes longitudinales, bien marquées. L'animal a été étudié d'abord par M. Reynaud et ensuite par MM. Zang et Gaimard, et est assez bien connu. Il se rapproche de celui des Tonnes; il rampe sur un pied énorme, glissant, élargi en avant et divisé en deux parties très inégales : l'extrémité antérieure se détache de chaque côté par un sillon profond, et ne tient plus au reste du pied que par un pédicule médian assez large. Cette partie antérieure présente en dessous la forme d'un écusson plus large que haut. L'ex-

trémité postérieure de l'organe locomoteur se termine en une pointe assez aiguë qui dépasse la coquille d'une quantité presque égale à la longueur. Il n'y a pas de trace d'opercule. Lorsque l'animal est pressé ou inquiété, il peut déchirer l'extremité postérieure de son pied, en totalité ou en partie, ce qui lui permet de rentrer plus profondément dans sa coquille, et d'opposer à son ennemi la masse compacte de son pied. — On ne connaît qu'un nombre assez restreint d'espèces de harpes, les unes vivantes, provenant toutes des mers de l'Inde et du grand Océan; les autres fossiles, connues seulementdans les terrains du bassin de Paris. — Les deux espèces les plus connues sont : la Harpe ventrue, *H. ventricosa*, de Lamarck, qui est large, ventrue, avec ses côtes tranchantes et très lisses, couvertes de taches quadrangulaires d'un beau roux pourpré alternant avec d'autres d'une teinte tendre. Il y a à la partie supérieure une côte très aiguë au dessous de laquelle on en trouve une autre moins saillante; l'intervalle de ces côtes est couvert de stries longitudinales; il est blanc violacé, orné de taches roussâtres, festonnées; la columelle est teinte de pourpre et de noir brillant. Cette espèce, comme la suivante et provient de la mer des Indes. — La Harpe allongée, *H. minor*, de Lamarck, plus petite que la précédente, avec la spire plus allongée et les côtes plus étroites; elle n'en diffère guère que par des couleurs rougeâtres un peu moins intenses; l'espace intercostaire est gris, marqué de taches d'un brun foncé; le sommet de la spire est rosâtre; la face de la coquille présente des stries transversales un peu ondulées.

HARPOCRATE (*myth.*). Dieu égyptien qui passe pour le fils d'Osiris et d'Isis. Son nom prouve qu'il ne faut voir dans cette divinité qu'une des formes du soleil. Ce nom en effet est composé de *har*, lumière, le même qu'Haroëri ou Orus (l'Apollon des Grecs), et de *pokrat*, qui en égyptien signifiait *aux pieds mous*. Aussi Harpocrate est-il regardé comme le soleil enfant, commençant à s'élever sur notre hémisphère. On représentait ordinairement ce dieu enveloppé de langes comme un nouveau-né, et les mains encore collées à la bouche ou portant l'une d'elles seulement à ses lèvres, tandis que de l'autre il tenait le van sacré ou le fouet divin. Quelquefois aussi il prenait la forme d'un adolescent coiffé de la mitre, couronné d'un disque rouge ou vert, image du disque solaire, armé du van, et laissant flotter sur sa joue une mèche de cheveux tressée en corne de bélier. Les Grecs, voyant ce Dieu si souvent représenté la main sur la bouche, le prirent pour le dieu du silence, et, partant de cette supposition, en firent une foule d'images qui n'avaient plus rien d'égyptien, et le placèrent dans le vestibule des temples à l'entrée des gynécées et sur les cachets des lettres missives.

HARPON (*techn.*). Javelot avec lequel on tue et prend la baleine ou les grands cétacés. Il se compose d'un fer acéré et de forme variable, auquel est fixé un manche en bois de 2 mètres au plus de longueur, portant un anneau dans lequel passe une corde avec laquelle on ramènera la baleine lorsqu'elle aura succombé. Le harpon se lance ordinairement à la main, mais depuis plusieurs années, pour rendre plus efficace l'emploi de cette arme de pêche, on a imaginé, d'une part, d'insérer dans la pointe de fer un tube contenant de l'acide prussique, et disposé de manière à ce qu'il doive se briser nécessairement dans la plaie; d'une autre part, on est parvenu à lancer le harpon au moyen de la poudre. Le premier moyen en rendant la mort instantanée, et le second en permettant d'agir de plus loin, diminuent les dangers que font courir aux bateaux de pêche les convulsions qui agitent la baleine dans son agonie.

HARPYES (*myth*), Ἅρπυιαι. Filles de Thaumas et d'Electre, ou de Neptune et de la Mer, ou enfin de Typhon selon Verrius-Flaccus. On ne compte ordinairement que trois Harpyes : *Aello* (tempête), *Ocypète* (vol rapide) et *Celeno* (la sombre). On n'en citait même originairement que deux ; mais d'après Virgile (Æn. lib. III), il existait au dessous de ces trois chefs de file tout un peuple de Harpyes. Les Grecs regardaient les Harpyes comme des furies terrestres; on les dépeignait avec un visage de vieille femme, un bec crochu, des serres énormes, un corps de vautour, des mamelles pendantes. Virgile les représente enlevant les viandes qu'on venait de servir et couvrant les tables de dégoûtantes immondices. Elles causèrent ainsi pendant longtemps le tourment de l'aveugle Phinée, mais pendant l'expédition des Argonautes, Zeuthès et Calaïs (les vents salubres) les forcèrent à se réfugier dans les Strophades. Pluche prend les Harpyes pour les bises d'avril, de mars et de juin, sujettes à des vents orageux. Bergier et d'autres en font des nuées de sauterelles; mais il est plus probable, comme le remarque Vossius, que les Harpyes désignaient dans le principe certains vents dangereux. C'est d'ailleurs ce que leur nom semble indiquer.

HARRIOT (Thomas). Savant mathématicien, né à Oxford en 1560, mort à Londres en 1621, accompagna Walter Raleigh dans la Caroline du Nord, et attira l'attention des savants

de son temps par la relation qu'il publia de son voyage. Depuis lors il ne s'occupa plus que de mathématiques, et sa modestie fut telle que ses travaux ne furent imprimés qu'après sa mort. On lui doit l'importante découverte de la nature et de la composition des équations. On lui doit de plus de les avoir rendues sensibles en égalant à zéro tous les termes de l'équation transportée dans le premier membre, et d'avoir reconnu le premier que toute équation d'un ordre supérieur est un produit d'équations simples du premier ordre. On sait toute l'utilité qu'a eue en algèbre la découverte de ce mode de génération des équations. Wallis désigne Harriot comme l'inventeur des équations du second degré, dont la découverte appartient certainement à Viète; mais un manuscrit trouvé après sa mort fait présumer avec raison que ce savant avait reconnu, en même temps que Galilée, les taches dans le soleil. On a d'Harriot : *Artis analytica praxis ad æquationes algebricas resolvendas*, Londres, 1631, in-fol. D. JACQUET.

HARRISON, président des États-Unis, naquit en 1775, dans la Virginie, et fit ses premières armes sous le général Wayne dont il fut aide-de-camp. Il quitta bientôt ce général, fut envoyé au congrès par l'État de l'Indiana dont il était vice-gouverneur, et fit adopter par l'assemblée différentes mesures dans l'intérêt des provinces occidentales, ce qui lui valut le gouvernement de l'Indiana et le titre de *Père de l'Ouest*. En 1811, il reçut le commandement en chef de l'armée fédérale et vainquit les Indiens sur la Wabash. L'année suivante, il reprit aux Anglais plusieurs places importantes, transporta bientôt le théâtre de la guerre sur le territoire ennemi, et battit (le 5 octobre 1813) le général Proctor dans le Haut-Canada. Ayant reçu en 1814 l'ordre de quitter le théâtre de ses exploits, il fut si vivement affecté de cette mesure inopportune qu'il donna sa démission. Il se vit ensuite réduit à exercer les fonctions modestes de greffier; mais en 1840, il fut nommé président des États-Unis. Il mourut un mois après être entré dans l'exercice de ces hautes fonctions.

HARRISON (JOHN), habile mécanicien, né à Foulby (York) en 1693, mort en 1776. Fils d'un charpentier, mais d'une intelligence supérieure, Harrison quitta l'état de son père pour se livrer à l'horlogerie, et s'y fit en peu de temps, par ses découvertes en mécanique, une célébrité européenne. Sa première invention fut celle du *Compensateur* (*voy.* ce mot), qui a pour objet de remédier aux irrégularités des horloges en maintenant le pendule à la même longueur, malgré les variations de température. Depuis longtemps les marins étaient réduits à des procédés très imparfaits pour trouver la *longitude* en mer; l'Espagne, la Hollande, la France et l'Angleterre avaient successivement proposé de grandes primes pour celui qui découvrirait un moyen propre à la donner exactement. Harrisson se mit à l'œuvre, et après plusieurs horloges marines d'un grand mérite et qui lui avaient déjà valu des récompenses nationales, il arriva à donner sa *montre-marine* ou *garde-temps* (*Time-Keeper*), qu'il suffit de mettre à l'heure du soleil au moment du départ pour qu'elle donne en mer la différence entre cette heure, et celle du soleil dans le lieu où l'on se trouve, et par conséquent la longitude. Harrison obtint ainsi (22 mars 1765), le grand prix de 20,000 liv. sterl. qui avait été fondé par la reine Anne, par un acte du parlement de 1714. On a de lui : *Récit sur les procédés faits à dessein de découvrir les longitudes en mer*, Londres, 1763; les *Principes de la montre de Harrison*, avec planches, qui furent publiés en Angleterre par ordre du Bureau des longitudes, Londres, 1767. Ils ont été traduits en français par Pézenas, Paris, 1767, in-4°.

HART. C'est, à proprement parler, le lien fait avec une branche pliante dont on se sert pour lier un fagot. Par analogie on a donné ce nom au lien avec lequel on attache un criminel à la potence; on a fini même par faire de *hart* un synonyme de gibet et de potence.

HARTFORD. Comté et ville des États-Unis, dans le Connecticut. Le comté à 11 milles de longueur et 10 de largeur. La ville d'Hartfort, bâtie sur le Connecticut, à 17 milles de son embouchure, a une population de 7,000 habitants, et est construite sur un plan très régulier. L'hôtel provincial est un bel édifice. Cette ville fait un commerce condidérable, et possède des manufactures de laine et de tabac à priser, des distilleries d'eau-de-vie et des imprimeries. Il s'y trouve aussi un Institut de sourds et muets.— Il y a une autre ville portant le même nom dans la Caroline, au comte de Perquimans, dont elle est le chef-lieu.

HARTWELL. Château d'Angleterre, comté de Buckingham, au S. de la ville de ce nom et au N. E. d'Oxford. Ce fut, depuis 1807 jusqu'en 1815, le séjour de Louis XVIII, pendant son exil. E. C.

HARTZ. La plus grande montagne de l'Allemagne septentrionale, s'étendant du 27° 50′ au 29° 10′ de longit., et du 51° 35′ au 51° 57′ de latit. N., depuis le bourg brunswickois de Langelsheim et la ville hanovrienne de Goslar jusqu'au gouvernement prussien de Magdebourg et à la ville d'Harzgrode, dans la principauté d'Anhalt, sur une longueur de 16 milles, et une

largeur de 4 à 6. Sa superficie est de 64 milles carrés, sur laquelle on trou e 40 villes et bourgs, un grand nombre de villages et hameaux, et environ 70,000 habitants. Le Harz est couvert de bois dans toutes les directions, et jusque sur ses cimes les plus escarpées. Le Broken, qui en forme le point culminant, a une élévation de 3,489 pieds, et divise la montagne en *Harz supérieur* et en *Harz inférieur*. Dans ce dernier, on récolte çà et là du grain, mais dans le Harz supérieur il n'y a que l'avoine qui parvienne à la maturité, à cause de la rigueur du climat et de la longueur des hivers. Les habitants tirent toutes leurs ressources de la vente des bois et du charbon, du produit de la chasse, qui est très abondante, mais surtout de l'élève du bétail et des chevaux, et de l'exploitation des mines de fer (1,220,000 quintaux environ par an) d'argent, d'acier, de cuivre, de plomb, de zinc, d'arsenic, de vitriol, de sel, de marbre, d'albâtre, d'agate, etc., qui abondent partout dans cette montagne. Cette exploitation remonte jusqu'au xe siecle, et aujourd'hui encore le Harz passe pour l'école miniere de l'Allemagne. Du pied de la montagne sortent plusieurs rivières, telles que l'Oder, la Bude, la Sieber, l'Ecker, l'Holzemme, le Radau, l'Ilse, etc. On évalue à un milion de thalers le produit des mines seules de la partie hanovrienne du Hartz. Dans le Hartz supérieur les villes sont toutes ouvertes et d'un aspect uniforme. Il n'y a que le soubassement des maisons qui soit en pierre; tout le reste est en bois et les toits ne sont couverts qu'en bardeaux. Parmi les curiosités du Hartz, on peut surtout citer plusieurs grottes et plusieurs cavernes fort remarquables. Scu.

HARWEY (William), célèbre médecin anglais, né en 1578 à Folkstone (Kent), mort en 1657, montra dès sa jeunesse la plus grande ardeur pour l'anatomie expérimentale. Après plusieurs voyages entrepris dans le but de recueillir tout ce que la chirurgie avait fait de progrès en France, en Italie et en Allemagne, il revint à Londres où déjà sa réputation l'avait precédé, et où il fut à la fois professeur d'anatomie et de chirurgie, et médecin des rois Jacques Ier et Charles Ier. Sa fidélité à ce dernier prince le fit dépouiller de ses biens; mais sa retraite fut utile à la science par le grand nombre de decouvertes dont il enrichit les sciences anatomique et physiologique. La plus importante fut celle de la *Circulation du sang* qu'il avait fait connaître à ses élèves dès 1619, et sur laquelle il publia un savant traite en 1628. Les inimitiés soulevées par ce traite furent incroyables. On nia d'abord, on voulut ensuite rapporter aux anciens cette découverte qui devait changer la face de la médecine, et que font à peine entrevoir quelques passages d'Aristote, de Galien, de Colombus, de Cesalpin et de Servet. Mais non seulement la gloire en reste tout entière à Harwey; mais il lui reste encore le mérite de l'avoir prouvée par un grand nombre d'expériences, et d'avoir établi à peu pres tout ce que l'on sait aujourd'hui sur cette matière. On a de lui : *Exercitationes anatomicæ de motu cordis et sanguinis in animalibus*, Francfort, 1628, et Leyde, 1739, in-4°; *Exercitationes de generatione animalium*, Londres, 1651, in-4°; *Nouveaux principes de philosophie*, etc., Londres, 1766, in-4°. Ses œuvres complètes ont été réunies et publiées, en 1766, en 2 vol. in-4°.

HARWICH. Ville d'Angleterre, comté d'Essex, à 30 kilom. E. N. E. de Colchester. Elle est à l'extrémité N. E. d'une petite presqu'île qui s'avance dans la mer du Nord, sur la rive droite de la Stour. Cette rivière, en se joignant à l'Orwell, se jette dans un estuaire nommé *baie de Harwich*, qui forme un port vaste et sûr, mais dont l'entrée est difficile. Le fort Landguard défend ce port, qui a un chantier royal de construction. Harwich compte 4,500 habitants.

HASARD (*métaph.*). Cause imaginaire à laquelle nous rapportons certains événements, certains phénomènes dont la cause véritable nous échappe. Le même accident où les uns voient l'ouvrage du hasard peut apparaître aux autres comme l'effet naturel et nécessaire d'une cause très appréciable. Le champ du hasard se mesure à notre ignorance. — La philosophie a, pour ainsi dire, chassé le hasard du monde physique. On reconnaît que la matière est soumise à des lois inflexibles, et bien qu'elles soient pour la plupart impénétrables, on soutient que pas un atôme ne se déplace, si ce n'est en vertu de ces lois connues et occultes qui président à l'ordre universel. On va même jusqu'à disputer à Dieu le droit d'intervenir dans la tempête, de féconder par un sourire l'héritage du juste, de prêter à l'hiver les grâces du printemps, et de varier par mille accidents le spectacle du monde sans en troubler l'éternelle harmonie. On veut voir dans l'inconstance du vent et le caprice des saisons l'action régulière de lois permanentes et immuables. Mais en écartant ainsi la main de Dieu de ses œuvres, en enchaînant aux lois de la nature la volonté et la puissance de Dieu, la philosophie rend au hasard le sceptre dont elle l'avait depouillé. Le Dieu qu'elle imagine s'appelait autrefois le Destin, Dieu sans liberté et sans amour, qui s'ignore lui-même et régit l'univers sans le connaître.

Une telle doctrine blesse l'humanité dans

sa foi et dans ses espérances. Elle arrête la prière sur les lèvres du naufragé, décourage et aigrit les âmes souffrantes. La religion est plus consolante, parce qu'elle est plus raisonnable. Elle confesse avec les savants qu'il y a des lois naturelles; mais indépendamment de ces lois, elle aperçoit dans le gouvernement du monde une volonté libre, bienfaisante, toujours active. Elle n'a point banni le hasard de la terre pour le couronner dans le ciel. — Le hasard n'est qu'un mot; ce mot tient dans les langues la place de l'X dans les opérations de l'algèbre, c'est l'X des philosophes. L'inconnue à dégager, c'est la Providence. Elle se cache derrière la cause visible à laquelle s'arrête l'œil du savant. Elle se montre dans les accidents mystérieux dont la cause lointaine, obscure, compliquée, insaisissable, se dérobe à l'analyse, et qu'on attribue pour cette raison au hasard. Le hasard est, qu'on nous passe le terme, un sobriquet que l'ingratitude donne à la Providence. Il y a plus d'énigmes dans le monde moral que dans le monde physique. L'action des causes libres s'y mêle à l'action des lois et des forces matérielles. Le moindre événement a d'innombrables racines. Les influences se marient, se neutralisent, se modifient, s'enchaînent, se fécondent, de manière à déjouer toutes les prévisions et à rendre plus tard toute explication incertaine. Sans la notion d'une Providence, complétée par la révélation chrétienne, l'homme ne serait à ses propres yeux qu'un misérable jouet du hasard. Pourquoi suis-je né? pourquoi en ce siècle? pourquoi en tel pays? pourquoi sous le chaume? A tous ces pourquoi et à bien d'autres, quelques gens répondent : La vie est une loterie. D'autres, plus profonds, vous parlent des lois de l'univers. Vous voilà donc, fils du hasard, livré en naissant à l'empire d'une législation ténébreuse. Que faire? où aller? La société marche, vous enveloppe, vous emporte dans un tourbillon, vous brise et vous oublie. Pourquoi? c'est votre lot, c'est votre sort; la fortune a de ces fantaisies! — Substituez au hasard la Providence, comme tout s'éclaire à l'instant! comme tout se moralise! comme tout s'embellit! Vous êtes sans cesse en présence d'un ami, d'un père, d'un conseiller, d'un juge, qui respecte votre liberté, mais qui vient en aide à votre faiblesse, prend pitié de vos besoins, sourit à vos vertus. C'est Montaigne qui en fait la remarque : La liberté humaine éclate dans les actes de la vie privée; mais elle est moins sensible dans la conduite des nations. Cela est vrai. Les nations n'ayant pas de lendemain, il faut qu'elles soient châtiées ou récompensées en ce monde. C'est pourquoi la Providence, toujours visible dans les fastes du foyer, est encore plus visible dans l'histoire des peuples. Bossuet l'a démontré avec une irrésistible éloquence (*voy.* PROVIDENCE, DESTIN, FATALITÉ, PROBABILITÉS (Calcul des), etc.).

HASLI (OBER). Célèbre vallée de Suisse, dans le S. E. du canton de Berne, vers les frontières des cantons d'Unterwalden et d'Uri. Elle comprend le cours supérieur de l'Aar, depuis la crête des Alpes Bernoises jusqu'au lac de Brientz. Des sites pittoresques, de magnifiques cascades, des cultures variées, des prairies superbes, embellissent cette vallée, qui est visitée chaque année par un grand nombre de voyageurs. Les habitants se distinguent par la beauté de leurs traits et leur haute stature. Une ancienne tradition les fait descendre d'une colonie de Suédois qui serait venue s'établir dans ce pays au ve siècle. E. C.

HASSAN ou **HAÇAN**, c'est-à-dire, en arabe, *beau*, *élégant*. Nom qu'ont porté plusieurs personnages, entre autres les suivants :

HASSAN, fils aîné d'Ali et de Fatime, fille de Mahomet, fut, après la mort de son père, reconnu calife dans l'Arabie et dans l'Irak. Il avait hérité de la piété d'Ali, mais non de son courage, et par irrésolution, autant que pour ne pas faire répandre le sang des fidèles, il renonça au califat en faveur de Moawia, son compétiteur. Après avoir abdiqué, il se retira à Médine, où il mourut l'an 49 de l'hégire (669 de J.-C.), à l'âge d'environ 47 ans, empoisonné, à ce que l'on suppose, par sa femme que Moawia avait corrompue. Hassan n'avait été calife que pendant six mois. Cependant les Persans et en général tous les Schiites le regardent comme le légitime imam ou chef de la religion musulmane jusqu'à sa mort.

HASSAN-ASKÉRI, onzième imam, fils aîné d'Ali-Askéri, naquit à Médine, l'an 232 de l'hégire (846-847 de J.-C.). Il mourut et fut enterré dans la même ville l'an 260 de l'hégire (873-874 de J.-C.), à l'âge de 28 ans. Il ne laissa qu'un seul fils, qui est le douzième et dernier imam surnommé *Mahadi* (*voy.* ce mot).

HASSAN-BASRI, célèbre docteur musulman, recueillit diverses traditions relatives à plusieurs points de la religion de Mahomet. Il vivait à une époque où il lui fut possible de connaître le calife Othman et Ibn-Abbas; aussi les traditions qu'il rapporte ont-elles un grand poids parmi les musulmans. Il mourut l'an 110 de l'hégire (728-729 de Jésus-Christ).

HASSAN, fils de Sabbah, fondateur et chef de la secte des Ismaéliens de Perse, plus connus sous le nom d'*Assassins* (*voy.* ce mot).

HASSAN, *fils d'Al-Hassan*, vulgairement connu

sous le nom d'*Alhazen*, astronome arabe, né à Basra vers l'an 370 de l'hégire (980-981 de Jésus-Christ), a laissé un traité d'optique traduit de l'arabe en latin et publié par Risner, Bâle, 1472. On prétend que cet ouvrage contient plusieurs observations dont Kepler a profité.

HASTE, HASTAIRES. La Haste était un javelot romain qui n'avait qu'un doigt d'épaisseur sur quatre coudées et demie de long et qu'on lançait avec la main. On appelait *haste pure* un javelot sans fer, ou plutôt une espèce de sceptre qu'on donnait à toutes les divinites mâles et femelles (Justin., lib. XLIII), comme symbole de leur bonte et du soin qu'elles apportent à la conduite de l'univers. Il paraît qu'on mettait aussi la haste pure à la main des poëtes les plus célèbres. — Les Hastaires, *hastati*, étaient des soldats qu'on substitua aux velites à l'époque où le droit de cite fut accordé à tous les Italiens. Ils formaient un corps d'infanterie redoutable. Ils portaient un casque d'airain ou d'acier poli, une cotte de mailles, des cuissards et des brassards de métal, et de plus un bouclier de 4 pieds de haut sur deux pieds et demi de large. Leurs armes offensives étaient l'épée espagnole à deux tranchants, un poignard, un javelot et un dard. Les frondeurs faisaient aussi partie des Hastaires.

HASTING. Un des chefs des Normands au IXe siècle (*voy.* Normands).

HASTINGS (*géogr.*). Ville de l'Angleterre, dans le comté de Sussex, à 9 kil. S.-O. de Winchelsea, et à 60 S.-E. de Londres. Elle avait jadis un port grand et commode que les sables ont comblé en partie. Elle compte aujourd'hui 10,000 babitants, et possède des bains de mer renommés. On y construit des bâtiments d'un faible tonnage, et ses habitants se livrent à la pêche et au cabotage. Guillaume-le-Conquérant (*voy.* ce mot) y remporta, en 1066, une bataille qui le rendit maître de l'Angleterre.

HASTINGS (Warren) fut nommé, en 1772, gouverneur du Bengale après avoir rendu de grands services à la compagnie des Indes dans des emplois inférieurs. Il montra de l'habileté dans ses nouvelles fonctions, et reçut, en 1774, le gouvernement de toutes les possessions anglaises dans l'Inde. Hastings fit prospérer les affaires de la compagnie, mais il exerça contre les Indiens des vexations et des injustices qui le firent rappeler en 1785. Traduit devant le parlement, il eut pour accusateurs, Fox, Shéridan et Burke, qui flétrirent sa conduite avec une noble energie. Hastings, après 10 ans de debats, obtint neanmoins un acquittement dû sans doute aux trésors qu'il avait acquis en rançonnant les Indiens. Né en 1733, il mourut en 1818. On lui doit la découverte des livres sacrés des Hindous, et quelques mémoires sur l'Inde.

Hastings (*François* Rawdon Moira, marquis de), né en 1754, fit ses premières armes dans la guerre d'Amérique, sous Clinton, se distingua bientôt dans les guerres qui agitaient l'Europe, et dirigea la fameuse expédition de Quiberon. Il reçut ensuite le commandement en chef de l'Ecosse, et fut nommé maître-général de l'artillerie. Il obtint, en 1812, le gouvernement général de l'Inde, battit les Mahrattes, soumit le Népaul et gouverna avec habileté. Accusé de malversations par la compagnie, il revint en Angleterre en 1822, et justifia pleinement sa conduite. Il mourut, en 1826, à Malte dont il avait été fait gouverneur.

HATTI-SCHÉRIF ou *Khatti-schérif*. Expression en usage dans l'empire ottoman, et formée de deux mots arabes *khatt*, ligne, et *schérif*, illustre. Mis en rapport d'annexion, ces mots doivent se prononcer en faisant sonner un i entre les deux. On appelle ainsi la signature ou le monogramme du sultan et les pièces qui en sont revêtues. Autrefois les empereurs ottomans signaient eux-mêmes les pièces importantes; mais aujourd'hui, ils se contentent d'y faire inscrire leur monogramme, appelé en turc *Tougra*. Ordinairement, le tougra contient les noms du sultan et celui de son père. Celui du sultan Sélim III veut dire : sultan Sélim-Khan, fils du sultan Mustapha-Khan, toujours victorieux.

HAUBERT (*droit féod.*). Fief chargé du service militaire et d'un revenu suffisant pour entretenir un chevalier. Il relevait ordinairement d'une baronnie. Tout fief noble, c'est-à-dire ayant sous lui mouvance avec droit de juridiction, qui était assujetti à l'hommage, au relief, au droit de garde, et n'avait point de dénomination particulière, était fief de haubert ou membre de haubert, car cette espèce de fief se partageait même entre filles. On a dérivé le mot haubert de *haut-ber*, c'est-à-dire haut baron, mais les coutumes de Normandie font voir que le fief de haubert est beaucoup moindre que la baronnie, car elles fixent le droit de relief de la baronnie à 100 livres, et celui du fief de haubert à 15 livres seulement. L'édit de pacification de 1569 permet à tous seigneurs ayant haute justice, et plein fief de haubert de faire faire exercice public de la religion prétendue réformée, tandis qu'il ne le permet à ceux ayant haute justice seulement que pour leur famille.

HAUERINE, *Hauerina* (*zooph.*). Genre de Foraminifères, créé par M. Alcide d'Orbigny, et ayant pour caractères : coquille libre, très comprimée, d'une contexture compacte et sans

trous; spire presque embrassant; loges en petit nombre par tours, en forme d'écailles, la dernière convexe; ouverture en fente longitudinale et avec un bourrelet épais, rayonné. — Ce genre, par sa contexture opaque, est voisin des *Vertebralina*, dont il diffère par la forme de son ouverture; il se rapproche encore, par la place de son ouverture, des *Operculina* et des *Nonionina*, tout en se distinguant des premières par les bourrelets de cette ouverture, et des secondes par une ouverture longitudinale et non transversale à la compression de la coquille; il diffère aussi des genres cités par ses loges comprimées, et par la convexité de la dernière. L'espèce type a été trouvée au fond d'un puits artésien foré dans la ville de Vienne. E. D.

HAUSRUCK. Chaîne de montagnes de la Haute-Autriche, entre les bassins de l'Inn et de l'Ager. Elle s'étend du N. E. au S. O. Des forêts la couvrent presque partout, et il s'y trouve près de Wolfeet, des masses curieuses de bois fossile. — Le *cercle de Hausruck*, qui en tire son nom, est situé à l'E., et s'étend au S. du Danube, à l'O. de la Traun; Wels en est le chef-lieu. On y compte 180,000 habitants et 2,387 kilomètres carrés.

HAUSSE-COL (*art milit.*). C'est une partie de l'armure ancienne que le fantassin portait autrefois quand il était sous les armes. Aujourd'hui ce n'est plus qu'un ornement de cuivre ou d'argent doré, suspendu par deux petits glands aux boutons des épaulettes. En route et en guerre l'officier le porte constamment. En garnison on ne s'en sert que pour le service armé et les visites de corps. Règle générale, on prend le hausse-col chaque fois que le régiment sort avec le drapeau : on le prend isolément quand on est commandé d'un tour de service avec armes. Le hausse-col est à l'officier ce que la giberne est au soldat, la cartouchière à l'officier de cavalerie, et la ceinture à l'officier-général.

HAUTBAN (*droit féod.*). Quelquefois écrit *haultban* et *hauban*. Ce mot était appliqué à des redevances de diverses natures, dont la principale était celle perçue au profit du roi, sur plusieurs artisans ou marchands de Paris. Il est défini en ces termes par une ordonnance de saint Louis : « Coutume par laquelle il fut établi anciennement que quiconque seroit haubanier, seroit plus franc et payeroit moins de droitures et de coutumes de la marchandise de son métier, que celui qui ne seroit pas haubanier. » Cette redevance était d'abord perçue en vin : les métiers de plein hauban devaient un muid et demi par an, ceux de demi-hauban et de hauban et demi à proportion. En 1201, Philippe-Auguste convertit cette redevance en argent, et la fixa respectivement à 6 sous, 3 sous et 9 sous pour les classes dont nous venons de parler. Elle fut perçue jusqu'en 1265 par le prévôt de Paris, et à cette époque elle fut affermée avec les halles au prix de 433 livres 6 sous et 8 deniers par quartier. Ce droit était perçu en 1410. Il s'appelait en latin *altum bannum*. — On a aussi appelé au XVIe siècle *hauts bans* les tables sur lesquelles on vendait le poisson au Marché-Neuf à Paris, par opposition à l'étalage qui se faisait à terre simplement et sur le carreau des halles.

Il existait un autre droit de *hauban* qui est appelé *halbannum* dans des chartes où Louis-le-Jeune confirme, en 1140 et 1145, les privilèges accordés par Louis-le-Gros à la ville de Bourges. Le prévôt et le viguier faisaient publier le hauban toutes les fois qu'ils jugeaient à propos, et contraignaient les habitants à s'en racheter à prix d'argent. Le roi confirma le rachat du hauban, mais voulut qu'il ne pût être publié que trois fois par an, par le conseil des bonnes gens, et en temps convenable, pour ne pas contrarier les travaux des champs. Ce hauban était la publication des corvées. Quelques auteurs veulent qu'alors le nom dérive de *Heri bannum*, ban du seigneur. E. Lefèvre.

HAUTBOIS (*mus.*). Instrument à vent et à anche, percé de trous et armé de clefs. Il tient aujourd'hui une place importante dans l'orchestre. C'est le plus ancien des instruments à anche; les ménétriers s'en servaient déjà vers la fin du XVIe siècle. Le son de cet instrument a été long-temps dur, rauque, et l'on n'en faisait guère usage dans l'orchestre que pour la musique champêtre. Le *dessus* de hautbois et la *taille* de hautbois avaient quatre pieds deux pouces; le dessus avait huit trous, la taille sept; la basse de hautbois en avait onze et cinq pieds de longueur. Le hautbois moderne a des sons d'une grande suavité; il a plus d'accent et de variété que la flûte; il se prête merveilleusement à l'expression, et perce souvent au dessus des masses d'orchestre les plus formidables. L'instrument se compose de trois pièces entrant l'une dans l'autre, sans compter l'anche, qui en fait une quatrième. Sa cavité intérieure est pyramidale et se termine comme une trompette. Il est à l'unisson du violon et contient plus de deux octaves et demie. On n'a commencé à y ajouter des clefs qu'en 1690. C'était l'instrument à vent aigu dont les compositeurs faisaient le plus d'usage il y a un demi-siècle. Il convient également aux effets d'orchestre et aux solos: mais l'étude de cet instrument est pénible et il faut beaucoup de persévérance pour arriver à une exécution bien nette.

La variété du hautbois appelé *Hautbois de*

forêt se compose de cinq pièces. Cet instrument a la même étendue que le hautbois ordinaire, mais le son en est moins sonore et plus velouté. Le *cor anglois* peut être considéré comme le *contralto* du hautbois. Il sonne une quinte plus bas.

HAUT-BORD (*mar*). On appelle bâtiment de haut-bord les navires de grande dimension ayant plusieurs entreponts et plusieurs batteries, autrement dit, plusieurs étages; c'est particulièrement aux vaisseaux de ligne ayant au moins deux rangées de bouches à feu superposées que s'applique cette designation. Elle fait opposition a l'expression, aujourd'hui tombée en désuétude, de *bâtiment de bas-bord*, qui s'appliquait particulièrement aux embarcations à rame et même aux galères.

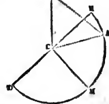
Sous l'Empire on créa des *équipages de haut-bord;* c'etait des corps permanents, comme les bataillons d'infanterie, composés de marins et commandés par des officiers de marine. Ces équipages devaient former le personnel d'un vaisseau de haut-bord ; mais la variété de force qui existe entre les divers rangs de vaisseau obligeait à renforcer ou à affaiblir les cadres, selon le besoin : la permanence des équipages à terre est restée jusqu'a présent une utopie. Les compagnies d'équipage de ligne, bien que n'étant que des fractions des anciens équipages de haut-bord, sont elles-mêmes soumises à des mutations considérables lorsqu'elles embarquent sur les bâtiments de la flotte. Dans certains ports de France la population a conservé aux marins des équipages militaires la dénomination de HAUTS-BORDS.

HAUT DE CHAUSSE. Vêtement destiné à couvrir la partie inférieure du corps. Il est d'origine Suisse, et fut introduit en France au temps de François Ier. A cette époque un avait adopté à la cour des caleçons tout d'une pièce avec les bas, qui dessinaient si bien la taille, qu'ils étaient regardés comme indécents par les gens graves, qui prirent le large haut de chausse à la Suisse. Plus tard, les jeunes gens imaginèrent les trousses, espèce de haut de chausse court et relevé, qui ne venait qu'à la moitié des cuisses et que l'on couvrait d'une demi-jupe. Ce genre de vêtement dura jusqu'à Louis XIII.

HAUTE-CONTRE (*mus*). Voix d'homme plus élevée que celle du ténor, et un peu plus bornée à l'aigu, mais plus étendue ou plus grave que la voix de femme nommée *contralto*. Ces voix s'appellent en Italie *tenor contraltino*. On ne les rencontre guère, en France, qu'à Toulouse et aux environs, où elles sont d'une beauté singulière; mais elles commencent à y devenir fort rares, et l'on se voit souvent obligé de faire chanter par des femmes certains rôles d'anciens opéras, de ceux de Gluck, par exemple, qui ont eté écrits primitivement pour des voix de haute-contre.

HAUTEUR (*ast.*). On nomme ainsi l'arc du cercle vertical compris entre l'astre et l'horizon. La HAUTEUR DES ASTRES se distingue en *apparente* et en *vraie*. La hauteur apparente est celle qu'on observe avec les instruments; elle est influencée par la *réfraction* qui relève l'astre vers le zénith et par la *parallaxe* qui l'abaisse vers l'horizon. La hauteur vraie est celle qui s'obtient par le calcul, en tenant compte des effets de la réfraction et de la parallaxe. La hauteur du soleil à un instant quelconque, où l'angle que forme avec l'horizon le rayon visuel dirigé au centre de cet astre, s'obtient aisément à l'aide du graphomètre, du sextant, etc. ; la construction suivante peut aussi la donner avec assez d'exactitude. On fixe (fig. 1), un

FIG. 1.



gnomon ou axe vertical CI sur un plan horizontal EMD; on mesure la longueur de cet axe et celle de son ombre CA; puis, à l'aide des deux côtes CI, CA de l'angle droit, on trace un triangle dont les côtés soient proportionnels à ces longueurs, ou plutôt, en résolvant le triangle CAI, on trouve l'angle A, qui est la hauteur cherchée. On peut remplacer le gnomon par un fil à plomb. — Il est facile de trouver l'heure, quand on connaît la hauteur du soleil ou d'une étoile; il ne faut que remarquer l'heure, à la pendule dont on veut évaluer l'avance ou le retard, à l'instant où on mesure la hauteur de l'astre. Un calcul simple en donne la distance au méridien et par conséquent l'heure demandée (*voy.* AZIMUTH .— La hauteur du soleil étant connue, ainsi que la longueur de l'ombre d'un édifice, on peut l'appliquer à trouver l'élévation de ce bâtiment; on a en effet un triangle rectangle formé par ces deux lignes et par le rayon solaire, triangle dont on connaît la base et l'angle aigu qui y est adjacent. Il est bon de faire cette opération à midi ; à cette heure, la hauteur solaire est connue d'avance; elle est égale a la hauteur de l'équateur (complément de la latitude) plus ou moins la

déclinaison actuelle du soleil, selon qu'elle est australe ou boréale.

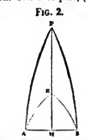
Hauteur méridienne du soleil. Cette hauteur égale la *hauteur de l'équateur* (ou *complément de la latitude du lieu*), ± *la déclinaison du soleil.* On demande, par exemple, quelle était l'élévation du soleil à midi le 22 novembre 1821? Comme ce jour-là la déclinaison était australe, et de 20° 9'; en retranchant cette valeur de 40° 10' distance du zenith au pôle pour Paris, il reste 20° 1' pour la hauteur moyenne demandée.

La hauteur de l'équateur est la plus petite de ses deux distances à l'horizon, mesurée sur le méridien, et le complement de la hauteur du pôle.

La hauteur du pôle est égale à la latitude terrestre du lieu, et le problème, si important pour l'astronomie et la géographie, de trouver la latitude d'un lieu se réduit a trouver la hauteur du pôle au dessus de l'horizon de ce lieu (*v.* LATITUDE). Si l'étoile polaire était exactement située au pôle, il suffirait de mesurer sa hauteur pour avoir immédiatement la latitude; mais comme elle en est éloignée d'environ deux degrés, ce n'est qu'à l'aide de ses hauteurs méridiennes qu'on peut trouver le centre du petit cercle qu'elle décrit en 24 heures autour du pôle, c'est à dire le pôle lui-même. En effet, cette étoile passant deux fois au méridien dans le cours d'une révolution diurne, si nous designons par h sa plus grande hauteur méridienne, par h' sa plus petite, $h-h'$ sera la dimension du petit cercle décrit par cette étoile et conséquemment $h' + \frac{h-h'}{2}$ ou $\frac{h+h'}{2}$ sera la hauteur méridienne du cercle ou du pôle. Toutes les étoiles circumpolaires peuvent également servir pour obtenir la hauteur du pôle, en observant leur double passage au méridien; cette méthode est la meilleure de toutes celles que l'on emploie dans le problème des latitudes. Il est bien entendu que les hauteurs dont on prend ainsi la moyenne doivent être corrigées des effets de la réfraction.

Hauteurs solaires correspondantes. On donne ce nom à deux hauteurs égales du même astre observées l'une avant le passage d'un astre au méridien et l'autre après ce passage. Elles s'emploient quelquefois pour tracer une méridienne et pour placer une lunette méridienne, par plusieurs observations successives d'une étoile avant son passages; on attend ensuite, de l'autre côté, qu'elle se trouve aux mêmes élévations, et le milieu entre les deux plans verticaux correspondants est le méridien, le milieu entre les durees écoulées, est l'instant du passage. Cette methode et très simple; car un astre n'est à la même hauteur vers l'est et l'ouest, que lorsqu'il est à égale distance du méridien, pourvu qu'il n'ait pas de mouvement en déclinaison. Soit P le pôle, (fig. 2) Z le zé-

Fig. 2.



nith, PM le méridien; si l'on a remarqué qu'une étoile ou le soleil solsticial soient à la même hauteur de part et d'autre du méridien, on en A et en B, aux heures t et t', marquées par une pendule dont la marche soit réguliere, on est certain qu'elle marquait l'heure du milieu, ou la demi-somme $\frac{1}{2}(t-t')$, lorsque l'astre était au méridien en M; et comme l'instant de ce passage est connu le midi vrai pour le soleil, ascension droite en temps sidéral pour une étoile) on en conclut l'avance ou le retard de la pendule au même moment. On doit répéter les observations le même jour; Chacune donne une erreur de la pendule et ces résultats doivent très peu differer entre eux; la moyenne est l'erreur cherchee. Comme rien n'oblige à préferer une heure à une autre, pourvu que l'astre ne soit pas trop pres du méridien, on placera successivement la lunette de l'instrument sur les graduations équidifferentes, et on attendra que l'astre se présente sur le fil horizontal. Voici un exemple du calcul :

HAUTEUR	MATIN	SOIR	SOMME
27° 0'	8h 12' 59"	15h 43' 51"	23h 56' 50"
10	14.6	Observ. imp.	» » »
20	15. 13	41. 36	49
30	16. 12	40. 33	45
40	17. 21	39. 24	45
			189

On écrit 15 h. au lieu de 3 h. du soir parce qu'il faut que l'heure t' de la deuxième observation surpasse toujours celle t de la première. En prenant la moitié de 23h 56' terme commun, et le huitième de 189, on trouve la moyenne 11h 58' 23", 6, heure marquee par la pendule lors du passage au méridien Si l'astre observé est le soleil, l'horloge retarde donc de 1' 36" 4 sur le temps vrai. Vte. de P.

HAUTS LIEUX (*voy.* LIEUX (HAUTS)).

HAUY (*l'abbé* RENÉ JUST). Celebre cristallographe et minéralogiste, né en 1743 à Saint-

Just en Picardie, mort à Paris en 1822. Fils d'un simple tisserand, il dut à la protection de quelques bons religieux, qui avaient remarqué sa piété et ses dispositions intelligentes, la faveur d'obtenir une bourse au collége de Navarre, où, après avoir fini ses études, il devint régent de quatrième. Il prit là, sous le professeur Brisson, un certain goût pour les sciences physiques. Quelques années après, il passa comme régent de seconde au collége du cardinal Lemoine, où il eut pour collègue et ami le modeste Lhomond. Se trouvant alors rapproché du Jardin des Plantes, il se livra à l'étude des sciences naturelles, mais par pur délassement, et il suivait depuis quelque temps les leçons de minéralogie de Daubenton, lorsqu'un jour, ayant laissé tomber à terre un cristal prismatique de spath calcaire, il remarqua avec étonnement que le cristal s'était brisé de manière à montrer dans sa cassure des faces non moins lisses que celles du dehors, et dont l'ensemble présentait l'apparence d'un noyau rhomboïdal contenu dans le cristal prismatique; il vit de plus que la matière enveloppante était formée de couches successives, parallèles aux faces du noyau, et qui, à partir de chacune de ces faces, se superposaient en décroissant régulièrement par certains côtés; cette observation inattendue, que sa sagacité sut rendre féconde, lui donna la clef d'une théorie, à laquelle son nom est désormais attaché, la Théorie des Décroissements, ou des Lois qui régissent la structure et les formes cristallines dans chaque espèce minérale. Cette découverte produisit une vive sensation parmi les savants, et lui ouvrit bientôt (en 1783) les portes de l'ancienne Académie royale des sciences. Il était alors âgé de 40 ans, et dès ce moment il se voua exclusivement à l'étude de la nature. Il fut bientôt nommé professeur adjoint de botanique au Jardin des Plantes, puis conservateur du cabinet des Mines, et, en 1802, il devint professeur de minéralogie au muséum d'histoire naturelle. Il était déjà considéré comme le fondateur principal de la Cristallographie; il devint en peu de temps le suprême législateur de la minéralogie elle-même, qui, par le vague de ses méthodes et l'empirisme auquel elle avait été abandonnée jusque là, méritait à peine le nom de science. Il donna le premier une définition rigoureuse de l'espèce minérale, et bientôt la science eut des principes solides et des règles fixes pour appuyer et diriger sa marche. — Napoléon se plaisait à distinguer l'abbé Haüy, parmi les savants qu'il a le plus protégés. Lors du rétablissement du culte catholique, il le nomma chanoine honoraire de Notre-Dame, puis membre de la Légion d'honneur à la création de cet ordre. En 1803, il le chargea de faire pour les colléges un traité de physique, qu'il eut ordre de composer en quelques mois, et qui est un ouvrage remarquable par la clarté et l'élégance du style. Lors de la formation de l'Université, il l'appela à l'une des chaires de la Faculté des sciences de Paris. Les principaux ouvrages de Haüy sont : 1° *Traité de Minéralogie*, en 4 vol. in-8° avec atlas, dont la première édition a paru en 1801, et une seconde en 1822; 2° *Traité élémentaire de physique*, 2 vol. in-8°, Paris, 1803, une troisième édition a été publiée en 1821; 3° *Traité de Cristallographie*, en 2 vol. in-8° 1822. DELAFOSSE.

HAVANE (LA), en espagnol *La Havana* ou *La Habano*, en anglais *Havannah*. C'est la capitale de l'île de Cuba, sur la côte septentrionale de laquelle elle est située, par 23° 8' de latitude N. et 84° 43' de longitude O.; elle est en même temps chef-lieu du département Occidental, et le siége d'un évêché, suffragant de Santiago de Cuba. A l'E. de la ville s'ouvre un des plus beaux ports du monde, qui peut contenir plus de mille gros navires, mais dont l'entrée est étroite. D'imposantes fortifications le défendent; un arsenal maritime et un chantier royal de la plus grande importance y sont annexés. La Havane n'offre pas, dans ses constructions, un aspect agréable; les rues sont étroites, l'eau y séjourne d'une manière fâcheuse pour la santé publique, et quelques marais avoisinent la ville; aussi les maladies y sont elles communes, et la fièvre jaune s'y développe-t-elle souvent avec fureur. Les maisons n'ont presque toutes qu'un étage, et jamais plus de deux; elles sont ordinairement peintes en bleu, ou de diverses autres couleurs claires; leurs toits sont généralement en terrasses. La grande place est une des parties les plus belles de la ville. Les principaux édifices sont: la cathédrale, qui possède, depuis 1796, le tombeau de Christophe Colomb; plusieurs autres églises, magnifiquement ornées; le palais de l'amirauté et celui du gouvernement. Il y a de belles promenades. Signalons aussi le jardin botanique, l'université, la bibliothèque publique, le musée, la petite pyramide que don Fr. Cagigal fit élever, en 1754, à la place qu'occupait jadis l'énorme ceiba (eriodendrum) où Diego Velasquez avait fait dire la première messe à la Havane; des hôpitaux bien administrés, des écoles gratuites de dessin et de peinture, des écoles de mathématiques et de marine.

L'industrie de la Havane n'est pas fort active, et n'offre guère qu'une importante fabrication de cigares; mais le commerce y est considérable, et c'est, après New-York, la première

place commerçante du Nouveau-Monde. Les exportations consistent en sucre, café, cire, miel, tafia, cigares et autre tabac, et se dirigent principalement sur les États-Unis, les Iles Britanniques, l'Espagne, Hambourg et Brême, la Hollande, la France, la Belgique, l'Italie; les importations se composent de bœuf séché, de porc salé, de suif, d'huile et de blanc de baleine, de poisson, de genièvre, d'huile d'olive, de savon, de pommes de terre, de vin, de drap, de bas de fil et de coton, de clouterie, etc.; elles proviennent surtout de l'Amérique du Sud, des États-Unis, d'Espagne, des villes Hanséatiques, de France, de Hollande et de Belgique. Il entre annuellement dans le port environ 1,100 bâtiments, dont 400 espagnols, 5 à 600 américains (la plupart des États-Unis), 30 des villes hanséatiques, 50 français, 50 anglais. La population de la Havane est d'environ 140,000 habitants, dont les blancs, généralement d'origine espagnole, forment la moitié; le reste se compose de nègres et d'individus de sang-mêlé, qui sont, à peu près par égales portions, les uns esclaves, les autres libres.

Cette ville fut fondée, en 1515, par Diégo Velasquez, sous le nom de *Puerto de Carenas;* elle fut, peu de temps après, reconstruite à quelque distance de son emplacement primitif, sous le nom de San Cristobal de la Habana, en l'honneur de Christophe Colomb, et prit un accroissement rapide. Elle fut saccagée en 1536, par un pirate français, et éprouva encore de fréquentes attaques de la part des boucaniers, des Français et des Anglais, pendant les deux siècles suivants; enfin les Anglais s'en emparèrent, après un siége de deux mois, en 1762; mais elle fut rendue à l'Espagne par le traité de 1763, et lui est restée malgré plusieurs tentatives faites pour la lui enlever: la dernière fut celle du général Lopez, à la tête d'un parti américain, en 1851. Il vit son entreprise échouer misérablement, et fut exécuté par ordre du capitaine-général de Cuba. E.C.

HAVRE. On donne ce nom à un avancement de la mer dans les terres, propre à recevoir les vaisseaux et à les maintenir à l'abri des vents et des flots. C'est à peu près la même chose qu'un *port*, si ce n'est que le havre est toujours l'effet d'une disposition naturelle de la côte, et n'est jamais, comme le sont souvent les ports, un bassin creusé par la main de l'homme; il en résulte que, dans les mers où la marée se fait sentir, le havre peut être sans eau à marée basse, tandis que, par le moyen d'écluses et d'autres travaux d'art, les bâtiments peuvent être toujours à flot dans un port. E. C.

HAVRE (Le). Ville de France et le principal port de commerce des côtes françaises de la Manche: c'est un des chefs-lieux d'arrondissement du département de la Seine-Inférieure. Sa situation à l'embouchure de la Seine en a fait le port de la capitale et l'un des points les plus animés du globe. Le Havre est à 71 kilom. O. de Rouen et à 177 kilom. O. N. O. de Paris, par 49° 29′ 14″ de latitude N. et 2° 13′ 37″ de longitude O., sur la rive droite de la Seine, à l'endroit même où la côte de l'Océan se sépare du bord du fleuve. Le port se compose de plusieurs parties distinctes: d'abord, l'avant-port, à l'entrée duquel est la tour de François Ier, et qui se trouve à sec à marée basse; ensuite, trois bassins à flot qui communiquent entre eux et forment une île d'une partie considérable de la ville; enfin deux autres bassins, dont l'un est la *retenue de la Floride*, destinée, au moyen des écluses de chasse, à déblayer l'entrée du port des galets qui tendent à l'obstruer. La rue principale est celle de Paris, qui traverse la ville, de la porte d'Ingouville à la place de la Bourse. Il y a peu d'édifices remarquables: avec la tour de François Ier, construction massive et peu élevée, on remarque l'église Notre-Dame, fondée en 1540; la porte Nationale, en forme d'arc de triomphe; la douane, l'arsenal, le théâtre, la manufacture des tabacs, l'entrepôt général, le prétoire, qui contient la bibliothèque publique, de 25,000 volumes; le phare en granit, qui, placé sur la jetée, éclaire l'entrée du port. Il y a, en outre, près de là, sur le cap de la Hève, deux autres phares. Comme promenade, on peut distinguer le beau cours qui conduit à Ingouville. Il y a une enceinte bastionnée, précédée d'un fossé qu'on remplit d'eau à volonté; la citadelle, construite en 1564, et dont le front commandait la place, a été convertie en un simple quartier militaire après la paix de 1783, lorsqu'on donna plus d'extension à la ville. — Le Havre est, après Marseille, le port de commerce le plus important de la France: c'est surtout avec les États-Unis que ses relations sont actives, mais il en entretient d'ailleurs avec tous les pays du monde, et des lignes de paquebots à vapeur l'unissent régulièrement aux grands ports de l'Europe et de l'Amérique; il s'y fait une immense importation de coton, de sucre, de café, d'indigo, de peaux, de thé, de cacao, etc.; et une exportation considérable de produits du sol et des manufactures de la France. Il entre annuellement dans ce port environ 5,000 bâtiments, dont 1,600 gros navires à voiles, 4 à 500 bâtiments à vapeur, 3,000 bâtiments de cabotage; l'entrepôt réel inscrit à peu près une quantité annuelle de 200,000,000 de kilogr. de marchandises, d'une valeur de plus de 200,000,000 de fr.; les recettes de la douane sont de 20 à 25 mil.

lions de fr. L'établissement du port est, au Havre, de 9 h 15 m. Il y a une école d'hydrographie, un beau parc aux huîtres, et une industrie assez active en brasseries, corderies, corroieries, raffineries de sucre, faïence, câbles en fer, noir animal, machines, fonderies de fer et de cuivre; il s'y fait des très importants armements pour la pêche de la baleine et de la morue. — Le Havre doit sa fondation à Louis XII, en 1509; François Ier le fit fortifier, commença les travaux du port, et l'appela *Franciscopolis*. Dans la suite une chapelle de Notre-Dame-de-Grâce, qui s'y trouvait, fit appeler cette ville le *Havre-de-Grâce*, mais on ne la nomme plus guère aujourd'hui que *le Havre*. Dès la fin du XVIe siècle, c'était déjà une importante place de commerce; les Anglais s'en emparèrent en 1562, et la conserverent neuf mois; ils la bombardèrent en 1678, 1694 et 1759; des coups de vent, des marées extraordinaires, y ont fait aussi des ravages, notamment en 1725 et 1765. Elle devint, au milieu du XVIIe siecle, le siége d'une compagnie des Indes, et la compagnie du Sénégal y établit plus tard son comptoir. Elle fut longtemps un port militaire, mais perdit, en 1811, ce titre, qui a passé à Cherbourg. C'est la patrie de George Scudéry et de sa sœur, de Mme de La Fayette, de Bernardin de Saint-Pierre et de Casimir Delavigne. On compte dans la ville 27,000 habitants (sans les étrangers, qui sont nombreux), et dans l'arrondissement 165,000 habitants. Avant la révolution de 1789, le Havre formait, avec les villes de Montivilliers, Fécamp et Harfleur, un petit gouvernement enclavé en Normandie. E. C.

HAYDN (JOSEPH), naquit en 1732 à Rohrau, village d'Autriche, d'un pauvre charron passionné pour la musique. — D'abord enfant de chœur, Haydn végéta de longues années dans l'indigence; mais il s'exerçait sans relâche à la composition. Dans un moment de dénûment, il fut recueilli par un perruquier dont il épousa la fille, dure et acariâtre personne qui remplit sa vie de chagrin. Admis enfin auprès des princes d'Esterhazy dans une sorte de domesticité qui lui assurait du moins une certaine aisance, il donna tout l'essor à son génie, mit au jour ce nombre prodigieux de morceaux qui lui ont mérité l'admiration de l'Europe, mais plus tard, car il lui fallut aller en Angleterre pour être apprécié à sa valeur dans sa patrie. Ses deux voyages à Londres sont de 1790 et de 1794. Quelques années après il tombait dans une sorte de marasme dont il ne sortit qu'une fois en entendant exécuter son bel oratorio de la *Création*. Le chœur des *Anges* tira de lui des larmes. Il mourut en 1809, à l'âge de 78 ans. Au nombre de ses plus beaux ouvrages il faut compter ses compositions religieuses. Nous avons déjà nommé l'oratorio de la *Création;* il a été traduit, publié et exécuté dans tous les pays de l'Europe, et cependant ce n'est pas son chef-d'œuvre. Les *Sept paroles de Jésus-Christ* ont été composées comme solos d'orgue destinés à remplir les intervalles entre les sept parties d'un sermon prêché à Cadix, et ce n'est que longtemps après qu'on y a adapté des paroles. L'oratorio des *Saisons* est remarquable par ses curieux effets d'imitation, mais il est moins parfait dans l'ensemble. Les autres oratorios d'Haydn sont le *Retour de Tobie* et le *Stabat Mater*. On a de lui quinze messes, quatre offertoires, un *Te Deum* et divers autres morceaux moins étendus de musique religieuse, quatorze opéras italiens et cinq pour des marionnettes allemandes. Mais ces ouvrages, quoique remarquables pour la plupart, sont fort inférieurs à sa musique instrumentale. Les paroles semblent embarrasser sa marche; le quatuor et la symphonie, voilà son triomphe. Ce qui caractérise sa manière, c'est la simplicité des moyens. La plupart de ses *andante* et de ses *adagio* sont d'une richesse admirable. Il aime surtout l'inattendu, et il est peu de compositions graves qu'il ne se plaise à égayer par de folâtres badinages. Sa musique ne remue pas aussi profondément l'âme que celle de Beethoven, mais elle l'égaie ou l'exalte insensiblement et sans brusques secousses. Parmi ses cent dix-huit symphonies, on distingue la *symphonie militaire*; ses deux *symphonies* en *ré*, celles en *si*, en *sol* majeur, en *ut* mineur, en *ré* mineur, en *mi*, les deux en *si* bémol, celles en *mi*, en *mi* bémol, etc. Parmi ses *quatuors* on remarque le soixante-troisième et le soixante-dix-huitième. Il en a composé quatre-vingt-trois. Les principales compositions du maître de Rohrau s'exécutent chaque année au Conservatoire de Paris; elles ont été publiées en France et en Allemagne, soit en partition complète, soit réduites pour le piano. — Parmi les nombreuses biographies d'Haydn on distingue celle de Framery, 1810, quoique entachée de quelques inexactitudes, et surtout le curieux ouvrage de Carpani, intitulé *Haydn*, sa Vie, ses ouvrages, etc., traduit en français par Mondo, Paris, 1837, in-8°. J. FLEURY.

HAYE (LA). Grande et très belle ville, chef-lieu de la Hollande méridionale, résidence du roi des Pays-Bas, siége des états-généraux, de toute la haute administration, d'une cour d'appel, etc., etc. Elle est située à trois quarts de lieue de la mer du Nord, avec laquelle elle communique par un canal, au 52° 3′ de latit. N., et au 21° 56′ de longit. Cette ville charmante

doit son origine à une maison de chasse que les comtes de Hollande y possédaient dès le XIe siècle dans une vaste forêt (le nom hollandais de la Haye, s'Gravenhage, signifie bois du comte), et sur l'emplacement de laquelle le comte Guillaume II éleva, en 1250, un vaste palais qui servit depuis lors de résidence ordinaire aux comtes de Hollande, et plus tard aux stathouders de la république des Provinces-Unies. Autour de ce palais vinrent se grouper les hôtels des nobles, et une foule d'habitations particulières qui, dès le milieu du XVe siècle, offrirent l'apparence d'une ville médiocre. En 1563, on y comptait 1,118 maisons, en 1630, 4,000, et 100 ans après 6,000. Cependant, jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, la Haye n'avait pas encore rang de ville, mais passait pour le plus beau bourg de l'Europe. Pendant la réunion de la Hollande a l'empire français, en 1810, la Haye, comme toutes les villes de cette contrée, tomba dans une telle decadence, qu'en trois ans de temps on y démolit jusqu'à 644 maisons. Depuis 1815 cette ville, non seulement a recouvré son ancienne splendeur, mais s'est encore considérablement agrandie et embellie. Sa population monte aujourd'hui a environ 70,000 âmes. Moins riche en beaux monuments publics que mainte petite résidence princière de l'Allemagne et de l'Italie, la Haye passe néanmoins, à juste titre, pour une des plus belles villes de l'Europe par la régularité générale de ses rues, l'élégance de ses constructions privées et la magnificence de ses promenades tant intérieures qu'extérieures. Des bâtiments primitifs do l'ancien palais, presqu'entièrement reconstruit aux XVIIe et XVIIIe siècles, il ne subsiste plus guère que la vaste salle des chevaliers. Celles qu'y occupent aujourd'hui la première et la seconde chambre des états-généraux sont richement décorées. Le palais actuel du roi n'offre à l'extérieur que l'apparence d'un grand et splendide hôtel particulier. En face s'élève la belle statue équestre de Guillaume le taciturne, due à l'habile ciseau de M. de Nieuwkerke. Une autre statue, mais pédestre, de ce grand homme d'état, décore le Plein, la plus belle des places publiques de la Haye. Les autres édifices et monuments profanes les plus remarquables sont : le palais Maurice qui renferme le musée ethnographique (chinois et japonais, unique dans son genre) et le cabinet de tableaux; le beau local de la bibliothèque royale, forte de plus de 250,000 volumes, et à laquelle est annexé un superbe cabinet de médailles et de pierres gravées; le nouveau bâtiment de l'academie de peinture et du conservatoire de musique; le théâtre, l'hôtel-de-ville, la caserne d'Orange, et une autre vaste caserne construite aux frais du roi défunt, qui a fait bâtir aussi en face de son palais, des communs et des écuries en forme de château gothique. Des quatre églises reformées, la grande église, qui date du XIVe siècle, l'église Neuve du XVIIe siècle, et l'ancienne église des Dominicains, méritent seules une mention particulière. Deux églises catholiques de construction récente se font aussi remarquer par la beauté de leur architecture. Il y a à la Haye trois autres églises du même culte, une église luthérienne, une église de remontrants, un oratoire janséniste et deux synagogues. Cette ville possède plusieurs sociétés littéraires et scientifiques, dont la principale porte le nom de *Diligentia*. La Haye ne se distingue point sous le rapport commercial et industriel ; les seules branches d'industrie qui y fleurissent sont celles qui tiennent essentiellement au luxe d'une ville de cour. Les environs de la ville sont très agréables. On y admire surtout la magnifique promenade du Bois, tant embellie pendant ces dernières années, et dans laquelle se trouve un pavillon royal. Une autre *villa* royale et un magnifique établissement de bains embellissent le charmant village maritime de Scheveningen, auquel conduit une superbe avenue d'arbres séculaires. SCHAYÈS.

HAYN ou **GROSSEN HAYN.** Ville du royaume de Saxe, à 33 kilomètres N.-O. de Dresde, sur le Rœder. Elle a une population de plus de 4,000 habitants et des fabriques de draps, de toiles imprimées et des teintureries.

HAZAEL, c'est-à-dire, en hébreu, *celui que Dieu voit*. Roi de Syrie qui monta sur le trône vers l'an 880 av. J.-C., après avoir étouffé Bénadad, en lui étendant sur le visage une pièce d'étoffe épaisse imbibée d'eau (IV Rois, VIII, 15). Bénadad alors malade avait envoyo Hazaël consulter Elisée sur sa maladie. Le prophète du Seigneur répondit à Hazaël : Tu peux dire au roi Bénadad qu'il en reviendra; mais le Seigneur m'a fait voir qu'il mourrait. Elisée annonça également à Hazaël qu'il monterait sur le trône de Syrie et ferait souffrir de grands maux aux enfants d'Israël (IV Rois, VIII, 8-13) Hazaël ayant fait périr Bénadad, comme nous l'avons dit, ne tarda pas à mettre à exécution les menaces que le Seigneur avait proférées contre Israël par la bouche du prophete Elisée. Il ravagea d'abord le royaume d'Israël et en particulier les terres situées au-delà du Jourdain. Puis il porta ses armes contre Juda, prit Geth, marcha contre Jérusalem et contraignit Joas à lui livrer tous les trésors qui se trouvaient dans son palais et dans la maison du Seigneur (IV Rois, XII, 18), après quoi il se retira ; mais l'annee suivante il envoya de nouveau son armée contre Juda, et

le Seigneur livra entre ses mains les troupes de Joas, beaucoup plus nombreuses que les siennes. Les Syriens entrèrent dans Jérusalem, firent périr tous les principaux d'entre le peuple, et envoyèrent un butin considérable à Hazaël qui était à Damas. (II, Paral., XXIV, 23-24.) Hazaël opprima également le royaume d'Israël (IV Rois, XIII, 1, 2, 3 et 22). Il mourut vers l'an 835 avant J. C., et eut pour successeur Bénadad, son fils.

HAZEBROUCK. Ville de France, chef-lieu d'un des arrondissements du département du Nord, à 37 kilom. O. N. O. de Lille et à 35 kilom. S. S. E. de Dunkerque, sur la Beurre. Elle est assez bien bâtie; on y remarque le clocher de l'église paroissiale et l'hôtel-de-ville. Le commerce de toiles, de fil, de beurre, de graines oléagineuses, y est assez considérable. Un canal, nommé *canal d'Hazebrouck*, va de cette ville à Capelle-Boom, où il s'unit aux canaux de Beurre et Pré-à-Vin. Le chemin de fer de Lille à Calais passe par Hazebrouck, et y détache un embranchement sur Dunkerque. La ville compte 7,300 habitants, et l'arrondissement 105,000. E. C.

HEAUME (*arch.*). Espèce de casque ancien à visière, qui couvrait la tête et le visage. Il était un signe de noblesse. Il sert encore dans le blason à distinguer les nobles d'épée (*voy.* ARMURE).

HÉBAL suivant la Vulgate, et Γαιβαλ suivant les Septante, c'est-à-dire en hébreu *nu*, *aride*, ou plus exactement encore *dépouillé de ses feuilles*. C'est le nom d'nne montagne ou d'nn rocher situé dans la partie septentrionale de la montagne d'Ephraïm, au nord de la plaine de Sichem et en face du mont Garizim. Il est question du mont Hébal dans le Deutéronome, XI, 29, et c. XXVII. Josué y éleva, suivant l'ordre de Moïse (Jos. VIII, 30 seqq.), un autel sur lequel il offrit des sacrifices, et il écrivit sur des pierres, dans ce lieu-là, le Deutéronome de Moïse (*voy.* le mot GARIZIM).

HEBDOMÉES. Grandes fêtes que l'on célébrait à Delphes, en l'honneur d'Apollon, le septième jour de chaque mois lunaire, suivant le témoignage de Suidas et de Proclus. Plutarque, au contraire, et d'autres auteurs disent que les hebdomées n'avaient lieu qu'une fois l'an, le septième jour du mois Basion ou Pasion qui commençait avec le printemps. Apollon passait pour être né à cette époque et était nommé pour cette raison *hebdomagènes* (né le septième jour). On croyait aussi qu'Apollon choisissait ce jour pour visiter le peuple de Delphes et dicter avec plus de soin les oracles de sa prêtresse. On peut juger par là de la multitude immense qui, de toutes les parties de la Grèce, se rendait alors au sanctuaire.

On chantait, pendant cette fête, des hymnes en l'honneur d'Apollon, on portait des branches de laurier à la main, et l'on couronnait des corbeilles avec des branches de ce même arbre. — Il y avait encore une autre fête de famille qui portait le même nom. On la célébrait le septième jour après la naissance de l'enfant, qui recevait alors le nom que ses parents voulaient lui imposer.

HEBÉ (*myth.*), Ἥϐη. Déesse grecque de la jeunesse, que les Romains appelaient aussi *Juventa*. Homère, Hésiode et Apollodore la disent fille de Jupiter et de Junon. Des écrivains postérieurs la font naître de Junon seule, qui avait conçu en mangeant des laitues à la table d'Apollon. Jupiter émerveillé de la beauté d'Hébé lui confia le soin de verser le nectar aux olympiens; mais un jour dans l'exercice de ses fonctions, la déesse fit un faux pas et Jupiter la remplaça par Ganymède; elle fut alors chargée d'atteler le char de sa mère. Quand Hercule fut reçu parmi les Dieux, il épousa Hébé, mythe par lequel on a voulu figurer sans doute l'union de la force et de la jeunesse. Il est probable que l'Hébé grecque ne différait point du Ganymède Phrygien. Pausanias même lui donne ce nom. De toutes les déesses, Hébé est celle dont on a retrouvé le moins de statues.

HEBÉ (*ast.*). Nom donné à une petite planète découverte le 1er juillet 1847, par M. Heuke, directeur de l'Observatoire de Driessen, qui l'aperçut par 257° 6′7 d'ascension droite, et 3° 42′5 de déclinaison australe. Cet astre est un peu au dessous de la 9e grandeur. *Hebé* appartient à la famille des petites planètes, ses principaux éléments sont les suivants :

Moyens mouvements diurnes	938″,7956.
Durée de la révolution sidérale	1380 j. ,489.
Distance moyenne au soleil	2,426370.
Excentricité .	0,201168.
Longitude du périhélie	15° 10′,7″.
Longit. moyenne de l'époque	180 45′,7″.
Longit. du nœud ascendant	138 31′,8″.
Inclinaison	14 46′42″.

Epoque à *midi* moyen de Paris 1er avr. 1850.

HÉBER, fils de Salé, ancien patriarche du nombre des ancêtres d'Abraham, vécut 464 ans (*Genèse*, XI, 16 et 17). Les chronologistes ne sont point d'accord sur l'époque de sa naissance, que l'on place, d'après le texte samaritain, à l'an 2776 avant J. C., suivant l'hébreu, à l'an 2281 avant J.-C., et d'après d'autres calculs, à l'an 2277 av. J. C. Quelques chronologistes enfin la font remonter jusqu'à trois mille ans environ avant J.-C. La date qui paraît la plus suivie est celle de l'an 2281. Un nombre assez considérable d'auteurs anciens et modernes, parmi les-

quels nous nous contenterons de citer l'historien Josèphe, Eusèbe et saint Augustin, supposent que c'est du nom du patriarche Héber que les descendants d'Abraham ont été appelés *Hébreux*. Cette étymologie, parfaitement exacte au point de vue de la dérivation et de l'analogie, manque tout-à-fait de bases historiques. Nous ne voyons pas en effet qu'Héber ait donné son nom aux descendants d'Abraham, et nous ne comprendrions point comment ce patriarche, que l'Écriture se contente de nommer, sans rapporter aucun trait de sa vie, aurait été choisi, de préférence à tant d'autres plus illustres, pour représenter en quelque sorte l'individualité du peuple juif. Ce n'est là qu'une ressemblance fortuite. Le mot *Hébreu* dérive d'*héber*, nom substantif commun, et non pas d'Héber, nom propre. Plusieurs critiques modernes, Dom Calmet entre autres, dans son *Dictionnaire de la Bible*, au mot *Héber*, observent que l'épithète : *hébreu*, ou suivant la prononciation hébraïque, *ivri* ou *ibri*, est ajoutée au nom d'Abraham, pour la première fois, au 13e verset du XIVe chapitre de la Genèse. Cette addition, qui paraît tout à coup, ne doit donc être que le résultat d'un fait ou d'un événement survenu dans le cours de la vie d'Abraham, et qui ne s'était pas encore produit dans les premières années de ce patriarche, *Ivri* ou *Ibri*, d'où l'on a fait en latin *Hebræus*, et en français *Hébreu*, dérive régulièrement, en effet, du mot *hérer* ou *héber*, qui signifie *pays situé au delà d'un fleuve*. Ainsi, en donnant à Abraham la qualité d'*hébreu*, le texte sacré constate seulement que ce patriarche était d'*au delà du fleuve* ou *d'au delà de l'Euphrate ;* c'est-à-dire que d'Ur, en Chaldée, il avait passé dans le pays de Chanaan. Cette explication si naturelle, si conforme à la raison, est d'ailleurs confirmée par les Septante, qui, dans le passage dont il s'agit, rendent le mot du texte *Ivri* par *ὁ περάτης*, *le passager*, *celui qui fait un trajet*. Il est donc évident, d'après ce qui précède, que le nom d'*hébreu* est un adjectif qualificatif attribué d'abord à Abraham, après qu'il eut passé de la Chaldée dans le pays de Chanaan, et devenu commun à tous ses descendants; il rappelle seulement leur origine chaldéenne, d'au delà de l'Euphrate. L. Dubeux.

HÉBERT (Jacques-René), né à Alençon en 1775, vint de bonne heure à Paris où il mena une vie misérable. Il fut tour à tour contrôleur de billets à la porte d'un théâtre, laquais, et peut-être quelque chose de pire. Quand éclata la révolution, il se fit bientôt remarquer par l'exaltation de son républicanisme. Pour combattre l'influence d'un journal trop modéré rédigé en langage des halles par Lemaire, et intitulé le *Père Duchêne*, il en rédigea un du même nom, où l'exagération de ses doctrines démagogiques et athéistes ne le cédait qu'à peine au cynisme du langage. Hébert dès lors devint un des personnages les plus influents de la révolution, et ne fut plus guère connu que sous le nom de *Père Duchêne*. Après le 10 août il fut nommé substitut de Chaumette, procureur général de la Commune. Il se montra le persécuteur le plus acharné de la famille royale détenue dans le Temple, et forgea contre Marie-Antoinette les plus atroces calomnies. On l'accuse en outre d'avoir projeté avec Chaumette, Clootz, etc., un complot dans le but de massacrer tous les Girondins et ceux des autres membres de l'Assemblée qui ne partageaient pas leur manière de voir. Hébert fut un moment arrêté; mais la populace le fit relâcher. Il prit ensuite possession du club des Cordeliers, et résolut de perdre Robespierre, qu'il accusa d'avoir violé les Droits de l'Homme. Mais Robespierre, s'unissant avec Danton pour se débarrasser d'un ennemi si acharné, le fit arrêter avec quelques uns de ses partisans. Le *Père Duchêne*, en face de la mort, avait perdu toute son énergie. Il monta sur l'échafaud le 24 mars 1794.

HÈBRE (l'), fleuve le plus important de la Thrace, qu'il arrosait du N. au S., pour se jeter ensuite dans la mer Égée, à un lieu que l'on appelait Ænus (aujourd'hui Eno). — Ce fleuve porte actuellement le nom de Mariza. Il reçoit un grand nombre d'affluents.

HÉBRAÏQUE (Langue). Nous appelons ainsi l'idiome que parlaient les anciens Hébreux, et dans lequel sont écrits la plupart des livres de l'Ancien-Testament. Nous disons la plupart, car quelques-uns de ces livres, ceux de Daniel et d'Esdras, par exemple, sont mêlés de chaldaïque; et il en est d'autres dont les originaux sont perdus, et que nous ne possédons plus qu'en grec (*voy.* Bible). La dénomination de langue hébraïque ne paraît pas avoir été en usage parmi les premiers descendants d'Abraham. On ne la rencontre que fort tard dans le Nouveau-Testament, dans les écrits de l'historien Josèphe et dans ceux des rabbins, et même alors il ne s'agit plus de l'hébreu proprement dit, passé depuis longtemps à l'état de langue morte, mais du syro-chaldaïque usité en Palestine à l'époque de J.-C. Nous voyons par différents passages de la Bible que les anciens Hébreux donnaient à l'idiome qu'ils parlaient le nom de *langue juive* ou *langue judaïque* (IV Rois, XVIII, 26; Isaïe XXXVI, 11 et 13; Néhémias XIII, 24). Le prophète Isaïe emploie aussi le nom de *langue de Chanaan* (Is. XIX, 18), c'est-à-dire *langue chananéenne*, *langue du pays de*

Chanaan. Cette dernière dénomination indique évidemment que, selon l'opinion des anciens Hébreux, la langue qu'ils parlaient ne leur appartenait pas en propre, mais qu'ils l'avaient empruntée aux habitants de la terre de Chanaan. Tout démontre l'exactitude de cette opinion. En effet les noms des personnages chananéens que nous lisons dans la Genèse s'expliquent par l'hébreu; *Melchisédech* (Genèse, XIV, 18) signifie *roi de la justice*, *Abimélech* (Genèse, XX, 2, seqq.) veut dire *père roi*, ou *celui dont le père est roi*. Les noms chananéens d'hommes et de lieux qui se trouvent dans le livre de Josué appartiennent également à la langue hébraïque. Les espions envoyés par Josué pour reconnaître les environs et la ville de Jéricho, entrent chez Rahab, s'entretiennent avec cette courtisane sans avoir besoin d'interprète, et lorsque le roi de Jéricho exigea qu'elle lui livrât ces hommes, Rahab put répondre avec une apparence de vérité qu'elle les avait reçus, mais qu'elle ne savait point d'où ils étaient (Josué II, 4). Or le mensonge de cette femme aurait été absurde, si les Hébreux avaient parlé une autre langue que les Chananéens. Enfin, les envoyés des Gabaonites expliquent à Josué le motif de leur venue sans se servir d'interprète (Josué, IX, 3, seqq.). Cependant l'Écriture indique cette dernière circonstance dans d'autres passages, et notamment dans l'histoire de Joseph, lorsque ce patriarche parle à ses frères par le moyen d'un truchement. Enfin, dans un passage du livre de Josué (V, 1 et 12), les Septante appellent les Chananéens *Phéniciens*. Or, nous savons que ce dernier peuple appartenait à la même race que les Chananéens et parlait un dialecte très rapproché de l'hébreu. En effet, plusieurs noms propres phéniciens et carthaginois tels que : *Abdalonyme*, *esclave* ou *adorateur des dieux; Annibal*, et mieux *Hannibal*, comme on lit dans quelques anciens manuscrits et dans plusieurs inscriptions, c'est-à-dire *la grâce, la faveur, la miséricorde de Baal*, sont purement hébreux. Enfin, la fameuse scène du *Pœnulus* de Plaute ne laisse aucun doute sur la ressemblance complète des dialectes sémitiques que parlaient les Chananéens, les Phéniciens, les Hébreux et les Carthaginois. Nous admettons donc comme prouvée l'identité ou la presque identité de l'hébreu des livres saints et de l'idiome des peuples qui habitaient le pays de Chanaan, lorsque les Enfants d'Israël s'y établirent. On nous demandera peut-être comment il se fait que les Chananéens et les Phéniciens, peuples de la race de Cham, aient parlé une langue qui évidemment appartient à la race de Sem. Le silence de l'histoire nous empêche de répondre à cette question d'une manière catégorique. Quelques auteurs supposent que les Chamites s'étant établis dans le pays de Chanaan, habité par des peuples de la race de Sem, se seront mêlés à ceux-ci et auront adopté leur langue. Cette hypothèse est tout au moins plausible. L'époque à laquelle l'hébreu devint la langue des descendants d'Abraham n'est pas tout à fait certaine. Nous lisons dans la Genèse (XII, 1 *seqq.*) qu'Abraham, sur l'ordre de Dieu, quitta la Chaldée et passa dans le pays de Chanaan, où, sauf quelques absences, il continua de demeurer jusqu'à sa mort. Ce fut, il y a lieu de le croire, pendant ce long séjour dans la Terre Promise qu'Abraham et les membres de sa famille, Chaldéens comme lui, renoncèrent à l'usage du chaldaïque pour adopter l'hébreu. La ressemblance qui existe entre les deux langues rendait le changement facile et presque inévitable.

Les annales du peuple juif nous offrent un autre exemple d'un fait semblable : lorsque les Israélites revinrent de la captivité de Babylone, ils avaient oublié l'hébreu et ne parlaient plus que le chaldaïque. On pourrait, à cause du manque de preuves, car il n'en existe pas, refuser d'admettre que ce fut à l'époque d'Abraham que l'usage de la langue hébraïque s'introduisit dans la famille de ce patriarche; mais la date de cette introduction ne pourrait toujours être reculée que de peu de temps. En effet, nous lisons dans la Genèse (XXXI, 44, *seqq.*) que lorsque Jacob et Laban firent alliance ensemble, le premier donna un nom hébreu au monument qu'ils élevèrent à cette occasion, tandis que le second lui en donna un chaldaïque. Il est évident, d'après cela, que Jacob parlait hébreu, circonstance d'autant plus à remarquer qu'il venait de passer vingt ans en Chaldée, dans l'ancienne patrie de sa famille (Genèse, XXXI, 41). On ne saurait donc rejeter à une époque postérieure à Jacob l'introduction de la langue hébraïque chez les descendants d'Abraham. L'hébreu est incontestablement l'idiome le plus ancien que nous connaissions. Plusieurs savants, et saint Augustin lui-même (*De Civitate Dei*, lib. XVI, cap. XLIII, § 3) le regardent comme la première langue que les hommes aient parlée. L'Écriture ne nous apprend rien touchant cette difficulté. Il faut observer toutefois que les noms des premiers hommes, conservés dans la Genèse, s'expliquent par l'hébreu. Avant de passer plus loin, nous nous occuperons du système graphique des Hébreux, sans la connaissance duquel il nous serait impossible de faire comprendre plusieurs points que nous aurons à expliquer.

Nous ignorons à quelle époque l'art d'écrire

à été introduit parmi les Hébreux, et même s'ils ne l'ont pas inventé. Une tradition généralement admise chez les Grecs attribuait l'introduction des lettres à Cadmus, qui (1519 avant J.-C.) porta en Grèce l'alphabet phénicien (Hérodote, V, 58). L'ordre et les noms des lettres grecques prouvent que l'alphabet de Cadmus a été emprunté à celui des nations sémitiques. Ce fait une fois admis, il devient évident que les Hébreux ont dû posséder de bonne heure une invention aussi utile, et qu'ils pouvaient si facilement appliquer à leur langue, car nous avons déjà remarqué que le phénicien et l'hébreu appartiennent à la même famille. L'écriture égyptienne procédait d'une manière différente et n'aura pu influer qu'indirectement sur l'adoption de l'art d'écrire par les Hébreux.

L'alphabet hébreu se compose de vingt-deux lettres qui s'écrivent de droite à gauche et toutes consonnes; trois d'entre elles cependant peuvent remplir quelquefois les fonctions de voyelles, et sont appelées, pour cette raison, *matres lectionis* par les grammairiens. A l'époque de saint Jérôme encore, les Juifs ne se servaient ni de voyelles ni de points diacritiques pour fixer la lecture et le sens de leurs livres. On lisait et on interprétait d'après la tradition; mais, plus tard, au VIe siècle de notre ère, de savants docteurs juifs de l'académie de Tibériade, connus sous le nom de *massorètes* (*voy.* ce mot), voyant que la connaissance de l'hébreu devenait de plus en plus rare, et craignant que le véritable sens des livres saints ne pût être mis en question et donner lieu à de graves difficultés, se déterminèrent à prendre un moyen pour en fixer la lecture. Le système qu'ils adoptèrent est un modèle de critique. Ils placèrent au dessus et au dessous du texte des signes destinés à représenter les voyelles, les points diacritiques et les notes orthographiques, et ils indiquèrent ainsi, sans toucher au texte, toutes les nuances du sens et de la prononciation. L'œuvre des massorètes, comme on le voit par ce qui précède, n'est point un changement introduit dans la Bible, mais seulement une interprétation, un commentaire perpétuel, dont le lecteur peut ne tenir aucun compte en ne lisant pas les signes qui se trouvent placés en dehors du texte. Quant à l'utilité de ce commentaire, quelques auteurs ont voulu la contester; nous citerons un seul exemple d'après lequel chacun pourra juger par lui-même. Les lettres *k* (aspiré), *l*, *v*, prononcées avec deux *a* (*khalav*) signifient *lait*, et avec deux *e* (*khelev*) elles veulent dire *graisse*. Maintenant on se demande comment savoir, sans les voyelles, si, dans le Lévitique (III, 17), c'est du *lait* ou de la *graisse* que Moïse a voulu interdire l'usage aux Enfants d'Israël ?

Nous ne possédons pas d'indications précises touchant les matériaux sur lesquels les Hébreux écrivaient à l'époque de Moïse et après ce législateur. Nous savons seulement que Josué grava sur des pierres le Deutéronome (Josué, VIII, 32). Il y a lieu de croire que les Hébreux faisaient encore usage d'autres matériaux plus commodes tels que les feuilles de palmier, les tablettes de bois, et peut-être aussi les peaux préparées. Plusieurs passages des livres de Moïse (Exode, XVII, 14; XXIV, 4; XXXIV, 27; Nombres, XXXIII, 2; Deut., XXVII, 3, XXXI, 9 et 22) attestent l'habitude d'écrire des pièces d'une assez grande étendue, ce qui présuppose, selon nous, des matériaux portatifs, usuels, et dont l'emploi n'exigeât pas, comme celui de la pierre, la connaissance de l'art du graveur.

Les Hébreux se sont servis de deux sortes d'écriture; la plus ancienne, appelée samaritaine, fut en usage jusqu'à l'époque de la captivité. Lorsque les Juifs retournèrent dans leur patrie, ils adoptèrent les lettres carrées ou chaldéennes, dont ils avaient contracté l'habitude à Babylone. On attribue communément l'introduction de cette écriture à Esdras.

Les caractères les plus remarquables de la langue hébraïque, ceux qui la distinguent surtout de nos idiomes vulgaires, sont: 1° une classe de gutturales très fortes dont on ne peut se former une idée exacte qu'après les avoir entendu prononcer; 2° l'existence de radicaux, la plupart trilittères et disyllabiques desquels découle un nombre considérable de formes de verbes, de noms, d'adjectifs et de particules. Ces formes dérivées s'obtiennent par l'addition d'une ou de plusieurs lettres qui se groupent autour du radical, et par le changement ou l'addition de quelques voyelles. Cette constitution de la langue est aussi logique que régulière, elle soulage la mémoire, et ce qui est plus important encore, elle permit souvent l'intervention de l'intelligence. Ainsi la connaissance du sens du radical étant donnée, on peut, dans un grand nombre de cas, déterminer par la réflexion et sans ouvrir le dictionnaire, la signification de plusieurs expressions dérivées. Quelquefois cependant il arrive que le radical ou quelques formes dérivées n'existent pas, soit qu'elles ne fussent pas en usage dans l'antiquité, soit que n'ayant pas été employées dans les livres de la Bible que nous possédons, elles ne soient pas parvenues jusqu'à nous. Ces nombreuses lacunes sont une des causes pour lesquelles tant de personnes et Dumarsais lui-même (*Logique et principes de grammaire*, Paris, 1769, p. 131-132),

ont décidé, bien à tort assurément, que *la langue hébraïque est fort stérile*. Mais qui donc s'est jamais aperçu en lisant les Psaumes, Job, les Prophetes, que la langue hébraïque manque d'expressions pour rendre dans un langage magnifique les pensées les plus hautes, les plus sublimes quo l'homme ait jamais entendu énoncer? Nous ne connaissons qu'une partie du vocabulaire de la langue hébraïque, mais nous en savons assez pour juger avec certitude que cette langue a dû être riche, belle, harmonieuse, et qu'elle possédait en elle-même et sans recourir à d'autres idiomes, tous les moyens de compléter sa nomenclature, suivant ses besoins, par l'introduction de nouveaux dérivés. L. D.

HÉBREUX (*voy.* HÉBER et JUIFS).

HÉBRIDES (ILES), en anglais *Western-Islands*, c'est-à-dire *Iles occidentales*. On désigne ainsi un groupe d'îles très considérable situé dans l'archipel Britannique, à l'O. de l'Ecosse, entre 55° 18′ et 58° 28′ de latitude N., et entre 7° et 10° 40′ de long. O. Lewis est la plus septentrionale; Sana, la plus méridionale; Great-Cumbray, la plus orientale; et Saint-Kilda, la plus occidentale. Elles forment, à proprement parler, deux groupes : l'un comprend les *Hébrides propres* ou *Long-islands*, qui se dirigent du N.-E. au S.-O. sur une ligne assez régulière, et sont séparées du territoire écossais et des autres Hébrides par les détroits de Minch et du Petit-Minch : on y remarque Léwis, North-Uist, Benbecula, South-Uist et Barra, qui appartiennent aux comtés d'Inverness et de Ross. L'autre se compose des *Hébrides Sporades*, éparses sans ordre le long de la côte de l'Écosse; les principales sont : Skye, Rum, Coll, Tirree, Mull, intéressante par ses basaltes; Staffa, si fameuse par la grotte de Fingal; Iona ou I-Colm-Kill, célèbre par le monastère de Saint-Colomban; Colonsay, Jura, Islay, Arron et Bute. Elles appartiennent soit au comté d'Inverness, soit à celui d'Argyle, soit à celui de Bute.

Les Hébrides sont au nombre d'environ 200, mais 87 seulement sont habitées. Leur superficie est de 792,000 hectares, et leur population d'environ 100,000 habitants. Le climat y est généralement doux, malgré la latitude élevée; mais il y a de violentes tempêtes. Le sol est montagneux et stérile dans la plupart de ces îles; cependant il s'y trouve de bons pâturages, et l'on y élève du gros bétail et des moutons; on y récolte surtout de l'orge et de l'avoine. Les varecs abondent sur les côtes, et donnent lieu à une importante fabrication de soude. Les richesses minérales sont très variées : il y a du plomb, du cuivre, du marbre, du porphyre, etc. On fait une pêche très active de harengs. Les habitants des Hébrides ont l'apparence, les mœurs et le langage des Highlanders de l'Ecosse.

Ces îles sont les anciennes *Ebudes* ou *Hébudes*, dont le nom s'est changé, chez les géographes, en *Hébrides*, par une simple faute d'impression commise dans les premiers temps de l'imprimerie. Elles furent gouvernées par leurs propres princes jusqu'au VIIIe siècle, où Kennet II les réunit au royaume d'Écosse. Les Danois et les Norvégiens s'y établirent dans les siècles suivants, et de là firent de fréquentes excursions dans la Grande-Bretagne. Les rois d'Écosse en redevinrent les maîtres au XIIIe siècle, mais ils ne purent empêcher l'influence souvent redoutable de chefs puissants, dont l'un, Jean, lord des Iles et comte de Ross, se rendit indépendant en 1335. Ce ne fut qu'à la fin du XVe siecle que Jacques III soumit cette principauté, tout en conservant à un chef le titre de lord des Iles. Néanmoins plusieurs clans se divisaient l'archipel et en troublèrent longtemps encore la tranquillité. En vain Jacques V voulut y mettre un terme par de sévères répressions en 1536, et ce ne fut qu'en 1748 qu'un acte du Parlement britannique abolit toutes les juridictions héréditaires. Depuis, la tranquillité la plus parfaite a régné dans cet archipel. E. C.

HÉBRIDES (NOUVELLES) ou **ARCHIPEL DU SAINT-ESPRIT**. Iles de l'Océanie, dans la partie orientale de la Mélanésie, entre 14° 30′ et 20° de latitude S., et entre 164° 20′ et 168° de longitude E. La plupart sont fertiles et embellies par la végétation la plus riche et la plus variée, qui consiste en figuiers, muscadiers, orangers, cocotiers, bananiers, arbres à pain, etc.; mais elles sont habitées par des nègres cruels, qui vivent dans un état de guerre continuel, et se livrent à l'anthropophagie. Les principales de ces îles sont : l'île du *Saint-Esprit*, la plus grande et la plus occidentale; *Mallicollo*, qui est très belle, mais dont les habitants ont un aspect hideux; *Aurare*, ornée de forêts pittoresques; *Sandwich*, très fertile; *Erromango*, abondante en bois de sandal; *Tanna*, qui a un volcan très actif; enfin les îles *Banks*. — Les Nouvelles-Hébrides furent découvertes en 1606 par Quiros, qui, supposant que la plus grande faisait partie d'un continent austral, la nomma *Tierra austral del Espiritu santo*; Bougainville, qui les explora en 1768, les appela *Grandes Cyclades*. Cook les visita en 1773, en découvrit plusieurs nouvelles, et donna à l'archipel le nom sous lequel il est le plus connu aujourd'hui. E. C.

HÉBRON. Une des plus anciennes villes du pays de Chanaan et même du monde, car nous lisons au livre des Nombres (XIII, 22) qu'elle

fut bâtie 7 ans avant la ville de Soan ou Tanis, dans la Basse-Égypte. Elle fut d'abord appelée *Kiriath-Arba* (Juges, I, 10), c'est-à-dire en hébreu *la ville d'Arba*, parce qu'elle eut pour fondateur Arba, un des anciens chefs des habitants du pays (Josué, XIV, v. 15). On ne sait pas bien à quelle époque elle commença à porter le nom d'Hébron. Abraham acheta près d'Hébron une caverne double dans laquelle il fut enterré lui-même ainsi que Sara, Isaac, Rebecca, Jacob et Lia. Lors de la conquête de Josué, Oham, roi de cette ville, fut fait prisonnier et mis à mort par les Israélites (Josué, X, 3, 23, 37). Hébron, d'abord donnée à Caleb, devint plus tard ville de refuge, et fut assignée aux Lévites pour leur demeure. David y établit le siége de son royaume après la mort de Saül (II Rois, XV, 7 seqq.). Les Iduméens s'en emparèrent à une époque qui ne nous est pas connue; nous savons seulement qu'ils en furent chassés par Judas Machabée (I Machab., V, 65). Pendant les croisades Hébron fut érigée en évêché sous le titre de Saint-Abraham. Maintenant Hébron, que les habitants appellent *Habroun*, est un fort village d'environ 400 maisons, peuplé de musulmans et de juifs. On y fabrique du savon et quelques verroteries. L. D.

HÉCATE (*voy.* Diane).

HECATÉE. Deux anciens historiens ont porté ce nom.

Hécatée *de Milet*, prit part avec Aristagoras à la révolte des Ioniens contre les Perses (503), quoiqu'il eût engagé ce dernier à ne pas entreprendre cette guerre (Herodote, liv. v). Obligé de quitter sa patrie après cette tentative infructueuse, il voyagea en Asie et en Grèce. Hécatée est l'un des premiers qui aient écrit l'histoire en prose. Il avait composé une *Histoire des Généalogies* qui devait éclaircir l'histoire des temps héroïques. Il avait aussi composé un ouvrage de géographie intitulé : *Periégesis* ou *le Tour de la Terre*. Il ne nous reste de lui que des fragments publiés par Creuzer dans les : *Historiarum græcarum antiquissimarum fragmenta*, Heildelberg, 1806, in-8°.— On trouve dans le tome vi des *Mémoires* de l'académie des Inscriptions, un savant travail de l'abbé Sévin sur cet historien.

Hécatée *d'Abdère* avait été élevé avec Alexandre. Il se fixa en Égypte, auprès de Ptolémée Lagus. Diodore de Sicile (liv. i) dit qu'il avait écrit une *histoire d'Égypte*. Elien (*histoire des animaux*, liv. ii, ch. i) lui attribue une *histoire des Hyperboréens*, et Josèphe (contre Appion) le cite comme un des Grecs qui avaient écrit l'*histoire des Juifs*. Scaliger (Lettre CXV à Casaubon) attribue ce dernier ouvrage à d'anciens Juifs hellénistes qui l'auraient mis sous le nom d'Hécatée pour rendre plus respectables les éloges intéressés qu'ils donnaient à leur nation. Herennius Philon avait exprimé une opinion à peu près semblable, comme on le voit dans Origène (liv. i, contre Celse). Suidas n'attribue à Hécatée que des travaux sur Homère et sur Hésiode. Quelques fragments qui lui sont attribués ont été publiés par Zornius, Altona, 1730.

HÉCATÉSIES (*myth.*). Fête que les Athéniens célébraient à chaque nouvelle lune en l'honneur d'Hécate regardée comme la protectrice de leurs familles et de leurs enfants. Chaque citoyen plaçait devant sa maison la statue de la déesse, et les gens riches donnaient des festins publics dans les carrefours, lieux auxquels présidait cette déité. C'était ce qu'on appelait les *Repas d'Hécate*, qui au rapport du Scholiaste d'Aristophane avaient surtout pour but de subvenir aux besoins des pauvres auxquels les sacrificateurs distribuaient des provisions avec lesquelles ils pouvaient, à la rigueur, vivre jusqu'à la fête suivante.

HECATOMBE (*arch.*), du grec ἑκατὸν *cent*, et βοῦς *bœuf*. Sacrifice de 100 bœufs ou de 100 taureaux. Strabon prétend qu'il était venu des Lacédémoniens qui, ayant 100 villes sous leur domination, faisaient tous les ans un sacrifice de ce genre aux dieux protecteurs de ces villes. La dépense ayant par la suite paru trop considérable, on réduisit l'hécatombe à 25, ce qui fait que quelques auteurs ont prétendu que ce mot signifiait *cent pieds*, et que le sacrifice ne se composait que de 25 bêtes. On dressait dans un certain lieu marqué par les augures cent autels de gazon, sur lesquels cent sacrificateurs immolaient en même temps 100 victimes, 100 taureaux, 100 cochons, 100 brebis (Homère, *Iliad*, I). Il y a peu d'exemples d'hecatombe chez les Romains, au moins du temps de la république. Il est aussi parlé dans l'histoire, de *Chilecombes* ou sacrifice de mille bêtes; mais ils ont dû n'être que fort rares. Cependant Suétone, dans sa Vie de Caligula, dit qu'en moins de trois mois on avait immolé à Rome, au temps de cet empereur, plus de 60 mille victimes.

HÉCATOMBÉON. Le premier mois du calendrier des Athéniens. Les savants varient d'opinion sur l'étymologie de ce mot. Il était autrefois appelé *Chronicos*, suivant l'auteur du grand Etymologicon, à cause du sacrifice qu'on offrait alors à Saturne. Il était composé de trente jours et commençait à la première nouvelle lune qui suivait le solstice d'été. Les Béotiens l'appellent *Hyppodromus* et les Macédoniens *Laüs*. — On donnait le nom d'*Hécatombées* à des fêtes

que les Athéniens célébraient dans ce mois, en l'honneur d'Apollon, surnommé lui même *Hécatombée*.

HÉCATONTARQUE. Du grec ἑκατόν, cent, et ἀρχή, commandement; c'est le nom que les Grecs donnaient à l'officier qui commandait cent hommes.

HÉCLA ou **HÉKLA.** Montagne d'Islande, près de la côte S.-O. de l'île, à 16 kilom. de la mer et à 40 kilom S.-S.-E. de Skalholt. Elle a 1690 mètres d'altitude. C'est un volcan fameux, qui a couvert de cendres et de laves un grand espace dans le voisinage. De 1004 à 1845 on compte vingt-deux éruptions. Celle de 1845 a projeté des cendres si abondantes que les vents en ont transporté des nuages jusque dans les îles Orcades et Sheetland; il n'y avait pas eu d'éruption depuis 1766.

HECTARE (*métrol.*), centaine d'ares. Unité d'ordre secondaire parmi les mesures agraires dérivant du système métrique. Un carré ayant un hectomètre (100 mètres) de côté, forme l'hectare, il contient donc dix mille mètres carrés. L'hectare tient lieu pour les propriétés rurales des mesures anciennes, si variées, qu'on appelait arpent, acre, bonnier, cartelade, cartivée, concave, jallois, journal, journée, mine, muid, salmée, septivée, septier, somée, etc., dont chacune représentait plusieurs étendues différentes, suivant les contrées. L'usage de plus en plus répandu des mesures métriques rend familier pour tous les intéressés, le rapport de l'hectare à chaque ancienne mesure locale, et il est permis de regarder comme très prochain le moment où la connaissance de ces rapports n'aura plus d'utilité usuelle: nous nous bornerons donc à donner la valeur de l'hectare en arpents. 1 hectare vaut en arpents des eaux et forêts 1,958; en arpents de 18 pieds à la perche 2,925, et en arpents communs de 20 pieds à la perche 2,369.

HECTEUS, HECTÉE, HECTO (*métrol.*). Mesure grecque de capacité pour les matières sèches. Elle était la sixième partie du médimne, valait 32 cotyles et 1920 drachmes. On peut l'évaluer en litres de 9, 34 à 8, 64.

HECTIQUE (FIÈVRE) (*voy.* FIÈVRE).

HECTO (*métrol.*). La loi constitutive du système décimal des poids et mesures, fait entrer dans la langue française ce mot grec, en le rangeant parmi les affixes destinés à précéder le nom de l'unité fondamentale de chaque unité de mesure pour constituer la série des multiples. Le mot *hecto* annonce que l'unité fondamentale dont il précède le nom est prise au centuple. Hectomètre, hectare, hectolitre, hectogramme, signifient *centaine* de mètres, centaine d'hectares, centaine de litres, centaine de grammes.

HECTOCOTYLE (*Mollusques*). G. Cuvier a décrit sous ce nom un corps très singulier, vermiforme, et cependant assez semblable, par les nombreuses ventouses qui recouvrent l'une de ses faces, à un bras de poulpe. Ce corps, trouvé d'abord sur l'argonaute, a été considéré comme étant une espèce d'helminthes de la famille des vers à ventouses; puis on n'y a cru voir qu'un bras de quelque poulpe de l'espèce sur laquelle on trouve l'Hectocotyle; enfin une remarque très intéressante de M. Dujardin, confirmée par de nouvelles observations, a fait supposer que ce corps était le moyen de fécondation de ces céphalopodes. On semble donc porté aujourd'hui à regarder l'Hectocotyle comme étant le mâle de l'argonaute, et d'après cela on trouverait une très grande différence de forme entre les deux sexes. E. D.

HECTOR (*myth.*), fils aîné de Priam et d'Hécube, était le plus vaillant des défenseurs de Troie. Il avait pour femme Andromaque, qui le rendit père de Scamandrios ou Astyanax et de Laodamas ou Amphinée. Hector était d'une force prodigieuse, et l'oracle avait prédit que Troie ne succomberait point de son vivant. La dixième année de la guerre, il tua Patrocle, ami d'Achille, et en vint aux mains avec ce dernier, malgré les conseils de Priam, d'Hécube et d'Andromaque. Il succomba dans la lutte et Achille traîna trois fois autour de la ville le cadavre de son rival, qu'il avait attaché par les pieds derrière son char. Priam obtint à force de larmes le corps de son fils. Philostrate dit que les Troyens, après avoir rebâti leur ville, rendirent à Hector les honneurs divins. On lui offrait annuellement des sacrifices du temps de Pausanias (liv. III, c. 18), et Thèbes, qui se vantait de posséder ses restes, célébrait une fête en son honneur. Les représentations de ce héros sont fréquentes sur les médailles et les pierres gravées.

HÉCUBE (*myth*), princesse qui, passait pour fille du fleuve Sangare et de Mérope, ou de Césëis, roi de Thrace. Elle épousa Priam, dont elle eut, selon Virgile, cinquante enfants qui périrent presque tous sous ses yeux pendant ou après le siége de Troie. Lorsque cette ville tomba au pouvoir des Grecs, Hécube fut au nombre des esclaves que le sort fit tomber au pouvoir d'Ulysse. Le roi d'Ithaque ayant abordé en Thrace, elle apprit que Polymnestor, ancien allié des Troyens, auquel elle avait autrefois confié Polydore, le plus jeune de ses fils, et de grands trésors, venait d'assassiner son pupille Hécube, ne respirant que la vengeance, parvint à attirer Polymnestor au milieu des femmes troyennes qui lui creve-

rent les yeux avec des fuseaux et des aiguilles. Les gardes du roi accoururent à ses cris et lapidèrent cette malheureuse mere. D'autres rapportent qu'elle fut lapidee devant Troie par les Grecs mêmes, qu'elle ne cessait d'accabler d'injures. Euripide a fait deux tragédies où cette reine joue le rôle principal ; l'une porte le nom d'*Hécube*, l'autre est intitulée *les Troyennes*.

HÉDÉRACÉES, *Hederaceæ (bot.)*. Quelques botanistes ont proposé de former sous ce nom pour le genre lierre, une petite famille distincte et séparée Mais cette manière de voir n'a pas été généralement admise, et ce genre est rangé par presque tous les auteurs de nos jours dans la famille des araliacées, dans laquelle, à la vérité, il se fait remarquer par son pistil à style unique, tandis que celui des autres araliacées présente des styles en nombre égal à celui des carpelles. Ce caractère autorise cependant la formation d'une tribu particulière pour le lierre.

HEDJAZ (LE), ou mieux *Hidjaz*, c'est-à-dire en arabe *barrièr*. Nom que l'on donna d'abord aux chaînes de montagnes qui, se prolongeant de la Palestine vers l'isthme de Suez, courent ensuite presque parallèlement à la mer Rouge, jusque vers l'extrémité sud de la péninsule Arabique. Plus tard on appliqua cette dénumination à tout le pays qu'elles traversent jusqu'à l'Yémen. Le Hedjaz est borné au N. par le désert de Syrie, à l'E. par le Nedjd, au S. par l'Yémen, à l'O. par la mer Rouge. Il s'étend entre 18′ 40″ et 31′ 20″ de latit. N., et 30′30″ et 40′ de longit. E. Ce pays correspond à l'Arabie Pétrée, et à une partie de l'Arabie Heureuse des anciens. Les villes les plus importantes du Hédjaz sont d'abord la Mecque et *Yathrib* ou Yathreb, appelée Médine depuis l'epoque musulmane (on les surnomme les deux villes saintes), et Tayef, et, sur la côte, Djidda ou Djedda, Rabag, Yambo et Tor. Le Hedjaz est montagneux et peu fertile. On n'y voit aucun cours d'eau, mais seulement des sources et des puits qui se dessèchent, pour la plupart, pendant les chaleurs. On y trouve d'excellents chevaux. La population du Hedjaz est fort mélangée, comme on doit le supposer dans un pays où le pèlerinage de la Mecque attire les gens pieux, et souvent aussi le rebut de tous les pays musulmans. L'histoire du Hedjaz remonte à une très haute antiquité, comme on peut le voir dans l'*Essai sur l'histoire des Arabes*, de M. Caussin de Perceval, Paris, 1847-48, 3 vol. in-8°. La ville de la Mecque et une partie du Hedjaz se trouvent placées sous l'autorité nominale du schérif de la Mecque, obligé de se soumettre lui-même, tantôt aux wahabites, tantôt au souverain qui gouverne l'Égypte, tantôt au Grand-Seigneur, reconnu par les musulmans orthodoxes comme le protecteur des villes saintes.

HÉDYCHRE, *Hedychrum (insecte)*. Genre d'Hyménoptères, de la famille des Pupivores, tribu des Chrysides, distinct des Chrysis par l'abdomen composé seulement de trois segments, le dernier arrondi à l'extrémité et non dentelé, par l'écusson simple, sans pointe, et par la languette échancree. Les espèces de ce genre sont peu nombreuses et de taille assez petite, mais elles sont ornées de vives couleurs métalliques. On trouve assez communement en France l'HÉDYCHRE BRILLANT, *H. lucidulum*, Fab. Sa tête est d'un beau vert doré ; son corselet est d'un rouge cuivreux en avant, d'un vert mat en arrière ; son abdomen est grand, presque hémisphérique, d'un rouge cuivreux brillant. On prend souvent cet insecte, en été, sur les talus des terrains argileux percés de nids d'hyménoptères, dans lesquels l'Hédychre cherche à pénétrer pour déposer ses propres œufs. L. F.

HEDWIG (JEAN), médecin et botaniste célèbre, né à Cronstadt (Transylvanie), en 1730, mort en 1799, fut professeur de botanique à Leipsik, et intendant du jardin des plantes de cette ville. Il a laissé une foule d'ouvrages qui ont renouvelé la face de la physiologie végétale, et qui surtout sont remarquables par ses théories sur la fructification, encore aujourd'hui universellement admises. Nous citerons entre autres : *Fundamenta historiæ naturalis muscorum frondosorum*, Leipsik, 1782-1783, 2 part., in-4° avec fig.; *Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum*, 1784, in-4°; *De fibræ vegetalis et animalis ortu*, 1789, 1799, in-8°.— ROMAIN (*Adolphe*), son fils, né en 1772, mort en 1806, lui a succédé dans sa chaire et a continué ses recherches. On a de lui un ouvrage estimé : *Genera plantarum secundum characteres differentiales*, 1806, in-8°.

HEDWIGIE, *Hedwigia (bot.)*. Genre de la famille des burseracées, ayant pour type un arbre de l'île de Saint-Domingue, à feuilles alternes, pennées avec foliole impaire ; à petites fleurs blanches, polygames, disposées en panicules, et présentant les caractères suivants : calice urcéolé, à quatre lobes égaux ; corolle de quatre pétales égaux, soudés entre eux par leur base élargie, insérés sous un disque en cupule et sinueux, de même que les huit étamines ; ovaire sessile, à quatre loges contenant chacune deux ovules suspendus, surmonté d'un style très court que termine un stigmate à quatre sillons. Le fruit est une drupe arrondie, un peu déprimée, recouverte d'une ecorce coriace, résineuse, et renfermant trois ou quatre noyaux

monospermes.—L'HEDWIGIE BALSAMIFÈRE, *hedwigia balsamifera*, Swartz, renferme un suc balsamique qui constitue la substance connue sous le nom de *baume à co hon, baume à sucrier*. On emploie ce baume comme succédané du baume de copalm. L'écorce de cet arbre est regardée comme fébrifuge.

HEEREN (ARNOLD). Historien allemand, né en 1760 à Arberg, près de Brême, et mort en 1842. Heyne, dont il épousa la fille, lui inspira le goût des études historiques, et il professa dès 1787 à l'université de Gœttingue. Ses travaux les plus estimés sont : *Idées sur la politique et le commerce des peuples de l'antiquité*, commence en 1793, et dont la meilleure édition est celle de 1826, traduite en français par Suckau, 6 vol. in-8°, ouvrage qui exerça une heureuse influence sur les études historiques relatives à l'antiquité; *Manuel historique du système politique des États de l'Europe*, 1809, traduit par MM. Guizot et Vincent Saint-Laurent, 2 vol. in-8°, 1821; *Manuel de l'histoire ancienne*, 1799, traduit par Thurot, 1827, in-8°; *Histoire de la littérature classique au moyen-âge; Essai sur l'influence des Croisades*, traduit en 1808 par Villers.

HEGEL (GEORGES-GUILLAUME-FRÉDÉRIC). Naquit à Stuttgart en 1770, et mourut à Berlin en 1831. Il n'avait que 18 ans lorsqu'il se rendit à Tubingue pour étudier la philosophie et la théologie. Il y resta 5 ans, et s'attacha particulièrement aux doctrines de M. Schelling. L'élève ne tarda pas à devenir le collaborateur et l'ami du maître. Il enseigna successivement dans les universités d'Iéna, de Nuremberg, d'Heidelberg et de Berlin.

Son système se réduit à deux points capitaux : 1° l'absolu ou l'identité de l'être et de l'idée, de l'objet et du sujet, du fini et de l'infini, de la substance et de l'accident, en général de tous les opposés contraires; 2° l'évolution de l'absolu, sa manifestation regulière et nécessaire comme le déroulement d'un syllogisme vivant. C'est ce que l'auteur appelle la logique. D'où l'on voit que la logique, l'ontologie, la physique dans la plus vaste acception du mot, ne sont qu'une même chose. Trois grands aspects se rencontrent toujours dans ce développement fatal : celui de la thèse, celui de l'antithèse et celui de la synthèse. Ces trois points de vue, inséparables dans la réalité, ne sont que la multiplicité reliée par l'unité, les contraires par l'harmonie, l'être et le non-être par la contingence, en un mot, la vie.

Suivant ce système, où l'homme, le monde et Dieu lui-même disparaissent et s'abîment dans l'absolu, tout est nécessaire, tout se déroule fatalement en vertu d'un antagonisme incessant, où l'action et la réaction engendrent la résultante du monde vivant, loin d'aboutir à un équilibre qui en serait la mort. Les lois du monde ne diffèrent en rien des lois de la pensée, puisque l'homme et le monde ne sont pas distincts, et que dans l'un comme dans l'autre, ce qui se développe réellement c'est une idée.

La science du monde, la science en général, consiste dans la détermination *à priori* des rapports logiques ou nécessaires des *idées* qui constituent l'*idée* totale de l'absolu. Point donc de sciences expérimentales proprement dites : le contingent n'est pas connu tant qu'on n'a pas le secret de la nécessité, car au fond il n'y a pas de contingent qui n'ait sa raison nécessaire d'être.

La philosophie de Hegel se divise en trois parties qui ne sont que trois aspects divers de la même chose, de l'absolu : la physique, qui est la science de l'idée considérée objectivement, ou la science de l'idée existant en soi, mais pas encore pour soi; la philosophie de l'esprit, qui est la science de l'idée envisagée subjectivement, ou la science de l'idée existant à ses propres yeux ou pour soi; la science de l'idée ou la logique par excellence, qui est la science de l'idée en soi et pour soi. — Nous ne donnons pas les subdivisions.

Ce langage ne paraît pas moins étrange à des lecteurs français que la doctrine même. Il serait inutile de faire ressortir l'arbitraire, et le peu de fondement d'un pareil système : bien qu'il ne soit que l'organisation et la conséquence des systèmes antérieurs. On pense bien qu'il a rencontré parmi les penseurs plus d'une contradiction. Il ne pouvait manquer surtout d'être combattu au point de vue religieux, et il fut en effet réfuté par divers auteurs, notamment par le bénédictin Léandre-Joseph Stanke, dans son *Compendium historiæ philosophiæ*, Vienne, 1841, pag. 214-216, où se trouve aussi une exposition plus developpée du système. Malgré l'étrangeté de ces doctrines et la difficulté de les entendre, elles sont cependant très repandues en Allemagne; elles ont abouti à l'athéisme de Ferrerbach. J. TISSOT.

HÉGÉSIAS. Philosophe de l'école cyrénaïque, disciple de Parœbatès, vivait au IIIe siècle av. J.-C. Basant toute sa philosophie sur un honteux égoïsme, il enseignait publiquement, dans son école d'Alexandrie, que la vie est un fardeau dont il est bon de se débarrasser le plus tôt possible, parce que la somme du mal l'emporte toujours sur celle du bien, et que la volupté parfaite est incompatible avec la nature humaine. Il reçut pour cette raison le nom de *Pésithanate* (*celui qui conseille la mort*). Plu-

sieurs de ses disciples, fascinés par son éloquence, s'étant donné la mort, Hegésias reçut ordre de fermer son école, et de quitter Alexandrie.

HÉGÉSIPPE. Écrivain ecclésiastique du IIe siècle, qui abandonna la religion des juifs pour se convertir au christianisme, et mourut à Rome vers l'an 180, après avoir visité les principales églises de l'Orient et de l'Occident. Il est le premier qui ait écrit un corps d'histoire ecclésiastique depuis J.-C. jusqu'à son temps. Son ouvrage, intitulé *Commentaires sur les Actes des Apôtres*, n'est pas arrivé jusqu'à nous. Il n'en reste que des fragments composés par Eusèbe, et publiés avec des notes savantes par le P. Halloix et Jean-Ernest Grabe. On a attribué à Hégésippe un ouvrage en cinq livres : *De bello judaïco et excidio urbis*, imprimé à Cologne, 1559, in-8°, et qu'on trouve aussi dans la bibliothèque des Pères de Tricolet. Mais cet écrit paraît être d'un auteur du même nom, postérieur à Constantin-le-Grand. — Un autre HÉGÉSIPPE, contemporain de Démosthènes, se distingua comme orateur et comme poète. Un de ses discours, *Oratio de haloneso*, a été imprimé avec ceux de Démosthènes. On lui attribue quelques épigrammes réunies dans l'Anthologie.

HÉGIRE, altération légère de l'arabe *Hidjra*, c'est-à-dire *fuite*. Nom de l'ère des peuples musulmans, qui date à peu près de l'époque à laquelle Mahomet fut contraint de fuir de la Mecque et de se réfugier à Médine. M. Caussin de Perceval observe (*Essai sur l'histoire des Arabes*, t. III, p. 17) qu'il faut bien distinguer l'époque de l'hégire véritable ou de la fuite de Mahomet, et celle de l'ère de l'hégire. Mahomet quitta la Mecque vers le 18 ou le 19 juin de l'an 622 de J.-C. Lorsque dix-sept ans plus tard, le calife Omar institua l'ère de l'Hégire, il en plaça le commencement non pas à l'époque réelle de la fuite de Mahomet, mais au premier jour du mois de Moharrem, qui avait commencé l'année dans laquelle eut lieu cet événement. Parmi les chronologistes qui se sont occupés de l'hégire, il en est plusieurs qui fixent le commencement de cette ère au jeudi 15 juillet 622 de J.-C.; d'autres autorités plus imposantes se sont prononcées pour le vendredi 16 juillet de la même année. Lenglet du Fresnoy (*Tablettes chronologiques*, I, 219, de l'édition de 1778) observe que cette différence pourrait bien n'être que le résultat d'un malentendu, parce que les Arabes et tous les peuples mahométans comptent le jour du commencement d'une nuit à l'autre. On doit donc se demander si c'est du jeudi 15 juillet finissant, ou du vendredi 16 juillet commençant que doit dater l'ère de l'hégire. Les années de l'hégire se composent de douze mois lunaires, et sont par conséquent plus courtes que les nôtres. Il existe des tables qui indiquent la correspondance des années de l'hégire avec celles de l'ère chrétienne. On les trouve dans tous les ouvrages importants relatifs à la chronologie, et entre autres dans les *Epochæ celebriores astronomicis*, etc., edent. Jo. Gravio, *Londini*, 1650, in-4°; dans l'*Histoire des Huns* de de Guignes, et plus en abrégé dans les *Tablettes chronologiques* de Lenglet du Fresnoy. M. Caussin de Perceval a émis sur l'hégire une opinion nouvelle qu'il est indispensable de signaler : il dit dans un mémoire inséré au *Journal Asiatique* (avril 1843), que le système du calendrier arabe avec embolisme triennal ne fut aboli que l'année qui précéda la mort de Mahomet. D'après cela, l'ère de l'hégire aurait dû commencer avec le mois de Moharrem de l'année 211 du Naçi, c'est-à-dire le 19 avril 622 de J.-C. Nous éviterons de nous prononcer sur une question qui se trouve en dehors de nos études habituelles. Nous observerons seulement que l'opinion que M. Caussin de Perceval émettait en 1843 dans le *Journal Asiatique*, il la reproduisait quelques années plus tard dans son *Essai sur l'histoire des Arabes* (tome I, page 417 et t. III, pag 16, *seq*.). Cette persistance de la part d'un savant aussi consciencieux que M. Caussin de Perceval doit appeler l'attention des chronologistes.
LOUIS DUBEUX.

HEIDELBERG. Ville du grand duché de Bade, dans le cercle du Nècre, ancienne résidence des électeurs et comtes palatins du Rhin et siége d'une célèbre université, fondée en 1386, et, après celle de Prague, la plus ancienne de l'Allemagne. Située au 49° 25′ de lat. N., au 26° 22′ de long., Heidelberg occupe une position magnifique à l'extrémité de la Bergstrasse et sur la rive gauche du Nècre qui y a une largeur considérable. La ville, dont la population monte à 16,000 âmes, est longue mais étroite, resserrée qu'elle est d'un côté par la rivière, et de l'autre côté par les montagnes. Ses rues principales sont très bien bâties. On admire les vastes et magnifiques ruines de son château, placé sur une haute montagne qui domine la ville et que l'on a transformée en une très belle promenade publique. La destruction de ce château date de 1689 et 1764. La façade de la salle des Chevaliers, construite en 1556, est décorée avec la plus rare élégance dans le style de la renaissance. On visite dans les caves le fameux tonneau qui peut contenir jusqu'à 250 foudres de vin. On remarque aussi à Heidelberg le pont en pierre sur la Necre, de 702 pieds de longueur, et décoré des statues de Minerve et de l'électeur

Charles-Théodore; la porte de la ville appelée porte de Manheim, en forme d'arc de triomphe; les églises de Saint-Pierre avec ses anciens tombeaux, celle du Saint-Esprit et celle ci-devant des Jésuites; la fontaine de la grande place, le bâtiment de l'université, à côté de celui de la bibliothèque, qui compte 150,000 volumes et 1,800 manuscrits. Les autres établissements scientifiques, tels qu'un jardin botanique, un musée anatomique, un laboratoire de chimie et des cabinets de physique et de zoologie ne manquent pas, comme de raison, à une université aussi celèbre. La ville fait un commerce considérable de bois. Elle possède des brasseries, des fabriques de toiles, des tanneries, des tisseranderies, des chantiers de bateaux, des manufactures de tabacs et de cuirs. La librairie est aussi une de ses principales branches d'industrie. Sch.

HEIDUQUE (*arch.*). Ce mot désignait anciennement un fantassin hongrois. Mais quelques Hongrois s'étant attachés à des seigneurs allemands, et leur habit ayant paru propre à orner le cortége des nobles, la mode est venue, surtout dans les cours d'Allemagne, d'avoir des heiduques à son service, et le heiduque est tombé dans la domesticité. Les seigneurs voulurent aussi avoir des domestiques vêtus à la hongroise, auxquels ils conservèrent le nom que les Allemands leur avaient donné. Mais, dans l'ancien régime, il n'y avait que les princes qui se permissent d'avoir des heiduques remarquables par leur haute stature. Louis XVI n'en avait pas, mais Marie-Antoinette en introduisit la mode en France.

HEINECCIUS (Jean-Théophile), dont le nom, dépouillé de sa terminaison latine, s'écrivait Heinecke, est regardé comme un des plus éminents jurisconsultes des temps modernes. Né en 1681 à Eisenberg, dans le duché d'Altenbourg, il professa la philosophie à Halle (1713), le droit dans la même ville (1720), puis à Franeker, à Francfort-sur-l'Oder, et enfin à Halle, où il mourut en 1741. Il avait composé sur la philosophie, les belles-lettres et la jurisprudence 89 ouvrages réunis par Uhl sons ce titre : *Opera ad universam jurisprudentiam, philosophiam et litteras humaniores pertinentia*, Genève, 1744-1748, recueil augmenté d'un nouveau volume en 1771. Parmi ces nombreux écrits on doit surtout citer: *Antiquitatum romanorum jurisprudentiam illustrantium syntagma*, Strasbourg, 1741, 2 vol. in-8°; *Historia juris romani ac germanici*, Halle, 1733, in-8°, dont il existe une édition annotée par Ritter et Siberradt; *Elementa juris civilis secundum ordinem institutionum*, Lyon, 1751, in-8°; *Elementa juris civilis secundum ordinem Pandectarum*, Utrecht, 1772, 2 vol. in-8°; *Elementa juris naturæ et gentium*. Ces ouvrages sont indispensables à ceux qui veulent acquérir des connaissances profondes en jurisprudence. Mais Heineccius était protestant, et il est nécessaire de se le rappeler dans un grand nombre de circonstances où il présente les faits au point de vue de sa secte. Parmi ses travaux philosophiques on estime particulièrement son Abrégé de logique et de morale intitulé : *Elementa philosophiæ rationalis et moralis, quibus præmissa est historia philosophica.*

HEINSIUS (Daniel), né à Gand, d'une famille illustre, en 1580, suivit d'abord les leçons de Joseph Scaliger, alors professeur d'histoire et de politique à l'université de Leyde. Il fut, dès l'âge de dix-huit ans, chargé d'expliquer les classiques latins, et bientôt après les classiques grecs, dans la même université. Plus tard, il succéda à Scaliger dans la chaire d'histoire. Il mourut en 1655. On a de lui plusieurs traductions latines d'auteurs grecs assez estimées pour leur exactitude, savoir : Maxime de Tyr; la poétique d'Aristote, à laquelle il a ajouté un traité de la tragédie; Hésiode, avec des notes; Théocrite, Bion et Moschus. Il a laissé en outre plusieurs ouvrages de littérature et de philologie, et un recueil de harangues en latin, qui parut à Leyde, en 1609 in-4°. Il composa aussi un nombre assez considérable de poésies grecques et latines.

Heinsius (*Nicolas*), fils du précédent, naquit à Leyde en 1620. Il fut appelé à Stockholm par la reine Christine en 1650, et plus tard on le nomma résident de Hollande à la cour de Suède. La mort de son père le rappela en Hollande en 1655. Il mourut à la Haye, le 7 octobre 1681. Il a laissé des poésies latines réimprimées plusieurs fois. et dont la meilleure édition est celle d'Amsterdam, 1666, in-8°; 2° des lettres également en latin, qui passent pour être intéressantes et purement écrites. Elles ont été publiées par Burmann, dans sa *Sylloge epistolarum*, ou Collection de lettres de savants illustres, 5 volumes in-4°; enfin des éditions fort estimées de Virgile, d'Ovide, de Valerius Flaccus et de Claudien. L. D.

HÉLAMYS (*Mamm.*). Fr. Cuvier a créé sous ce nom un genre de l'ordre des rongeurs, dans lequel il ne place qu'une seule espèce qui avait été rangée précédemment avec les gerboises, et qui a pour caractères, outre un système dentaire particulier : des oreilles longues, terminées en pointe; des narines consistant dans deux fentes qui forment entre elles un angle droit, et entourées de poils; la lèvre supérieure entière; les membres antérieurs très courts, et les postérieurs très longs : ceux de devant à

cinq doigts terminés par des ongles longs, étroits, en gouttière, servant à fouir la terre et à porter les aliments à la bouche, tandis que les membres de derrière servent seuls à la marche; la queue est très épaisse, très musculaire, et est employée dans les mouvements de locomotion de l'animal.

L'espèce unique de ce genre est le **Lièvre sauteur ou Gerboise du Cap** (*Helamys cafer*, Fr. Cuvier), qui a le devant de la tête, le dos, les épaules, les flancs et la croupe d'un brun jaune, légèrement grisâtre : le dessus de la cuisse un peu plus pâle, la jambe brune avec une ligne noire en arrière, vers le talon; de la taille d'un grand lapin. Il habite le cap de Bonne-Espérance et vit dans des terriers très profonds, d'où il s'éloigne peu, et où il rentre précipitamment, et comme s'il s'y plongeait, dès que le moindre bruit alarme sa timidite qui est excessive : il passe une partie du jour à dormir, et ne pourvoit à ses besoins que pendant la nuit ou durant le crépuscule. Dans son sommeil il ramène sa tête entre ses jambes de derriere qui sont etendues, et, avec ses pattes de devant, il rabat ses oreilles sur ses joues, les y tient comme pour les préserver de toute atteinte extérieure : sa voix ne consiste que dans un grognement assez sourd lorsqu'il est calme. E. D.

HÉLÉE, *Heleus* (*insecte*). Genre de coleoptères de la famille des Taxicornes, bien remarquable par la forme de son corps qui ressemble à celui des Cossyphes par la dilatation du corselet et des élytres : cependant il se distingue d'une manière tranchée, en ce que le bord antérieur du corselet est fortement échancré en dedans et laisse la tête à decouvert, tandis que les lobes lateraux se réunissent en avant; les antennes augmentent peu à peu d'épaisseur vers l'extrémité. Ces insectes sont propres à l'Australie: leur corps est noir ou brun, souvent velu. L'une des espèces les plus remarquables est l'**Hélée perforée**, *H. perforatus*, Fab., de la Nouvelle-Hollande : il est très noir et luisant. L. Fairmaire.

HÉLÈNE (*myth.*). Fille de Léda, femme de Tyndare, roi de Sparte, et de Jupiter métamorphosé en cygne. Sa beauté merveilleuse captiva d'abord Thesee qui l'enleva lorsqu'elle n'avait encore que 7 ou 10 ans. Elle fut delivrée de sa captivité par Castor et Pollux, et se vit bientôt recherchée par les personnages les plus illustres de la Grèce. Ménélas (*voy.* ce mot) fut l'époux de son choix. Mais après l'avoir rendu père de deux fils et d'une fille, Hélène le quitta pour suivre Pàris (*voy.* ce mot). Plusieurs traditions représentent Hélène comme enlevee de vive force ou par surprise. D'après une autre légende rapportée par Euripide (*tragédie d'Hélène*), et par Platon (*Rép.*, lib. IX), Pâris n'aurait pas même enlevé la femme de Ménélas, mais un fantôme créé par Junon pour causer la perte du fils de Priam, et la ruine d'Ilion. Euripide ajoute que Ménélas ayant relâché en Égypte à son retour de Troie, y retrouva la véritable Helène que Mercure y avait transportée par ordre de Junon. Hérodote, sur la foi des prêtres egyptiens, rapporte aussi que Pâris avait été forcé de relâcher en Égypte, et que Protée, roi de Memphis, y avait retenu Hélène afin de la rendre à Ménélas, auquel elle fut rendue en effet après la ruine de Troie. Plusieurs auteurs modernes ont admis ce fait comme vrai; M. Champollion Figeac, dans son histoire d'Égypte, cherche à prouver que le Protée d'Hérodote etait Rhamsès IX, prince de la XIXe dynastie qui régnait l'an 1322 av. J.-C Quoi qu'il en soit, on s'accorde à dire qu'Helène fut ramenée à Sparte par Ménélas. Après la mort de ce monarque elle fut chassée de Lacedémone par Nicostrate et Mégapeuthe, ses beaux-fils, et se réfugia auprès de Polyxo, reine de Rhodes, qui la fit étouffer dans un bain, et ordonna ensuite qu'on la pendît à un arbre. Sa mort est racontée de beaucoup d'autres manières; quelques uns même veulent qu'elle ait été transportée dans les cieux, où elle forme avec Pollux la constellation des Gémeaux; d'autres la font recevoir au nombre des dieux de l'Olympe.

HELÈNE (**sainte**). Lieu rendu à jamais célèbre par l'exil et la mort du plus grand capitaine des temps modernes. Cette île, dependante de l'Angleterre, est comme perdue au milieu de l'Atlantique à 1700 kilom. de la côte d'Afrique, et à 3000 kilom. de celle de l'Amérique méridionale, par 15° 55' de latitude S. et 8° 9' de long. O. Ce n'est en quelque sorte qu'un énorme rocher, à pic du côté du N. et incliné vers le S. Le périmètre en est de 44 kilom. Une arête, dont le point culminant est le pic de Diane, haut de 900 mètres, parcourt l'île de l'E. à l'O. De chacun des côtés de cette arête sont deux plaines, dont la plus etendue est celle de Longwood, où habitait Napoléon. Le climat de Sainte-Hélène est plus tempéré que la proximité de l'équateur ne pourrait le faire croire; cet avantage est dû à la hauteur du sol et aux vents alizes du S.-E., qui soufflent constamment. L'hiver, qui a lieu en juin et juillet, ne se fait remarquer que par quelques pluies froides et des brumes assez épaisses. En général, le ciel est souvent nébuleux dans cette île, mais l'air y est très sain. Tout annonce dans Sainte-Hélène une origine volcanique : laves, scories, basaltes, s'y montrent de toutes parts; cependant il n'y a aucun volcan. On exploite dans la

partie occidentale une mine de houille; l'évaporation naturelle de l'eau de la mer fait déposer dans plusieurs cavités du rivage un sel abondant et très bon. La masse de rochers dont l'île se compose n'est recouverte, dans les parties fertiles, que d'un demi-mètre de terre végétale; il y croît cependant une brillante végétation, presque toute importée des deux continents: les principales plantes qu'on y trouve indigènes sont une fougère arborescente, quelques gommiers, des ébéniers, des aloès, des bois roses, l'alkekenge. On y récolte du blé, du maïs et de l'orge, mais pas assez pour la consommation, des melons, des bananes, des ignames, des ananas, des pois, des patates, des oranges, des citrons, des grenades, des limons, des olives, du café, des raisins. Les pâturages sont bons et nourrissent de 5 à 6 mille têtes de bétail, beaucoup de chèvres, etc. Il n'y a ni bêtes féroces, ni oiseaux de proie, ni animaux venimeux; mais une quantité prodigieuse de rats ravagent les terres ensemencées. Les tortues sont communes sur la côte, et les poissons volants s'y rencontrent souvent.

Sainte-Hélène est un lieu de relâche très favorable pour les vaisseaux qui reviennent de l'Inde; mais ceux qui viennent d'Europe abordent difficilement à cause des vents et des courants contraires. Jamestown, sur la côte N.-O., chef-lieu fortifié de l'île, a une baie sûre; c'est le seul port et en même temps la seule ville de Sainte-Hélène; ce serait un joli village en Angleterre. — La population totale est d'environ 5,000 habitants, dont 2,200 blancs, et le reste nègres, mulâtres, Indiens. Cette île fut découverte, le 21 mai 1502, par J. de Noya, Portugais, qui lui donna le nom de Sainte-Hélène à cause du jour où il y aborda. Les Portugais la possédèrent jusqu'au commencement du XVIIe siècle; les Hollandais la leur enlevèrent; les Anglais s'en emparèrent en 1650; Charles II la céda, en 1673, à la compagnie des Indes Orientales; celle-ci la remit au gouvernement en 1815, pour y recevoir Napoléon, qui y arriva vers la fin de novembre de la même année. Il y mourut le 5 mai 1821. C'est près et à l'O. de la plaine de Longwood et au N.-E. du pic de Diane, dans la vallée du Géranium, que fut placé son tombeau. Le 18 octobre 1840, le corps de l'empereur a été exhumé, et ramené en France par les soins du prince de Joinville. Depuis la mort de Napoléon, la compagnie des Indes a repris l'administration de l'île. E. C

HÉLÈNE (STE) naquit vers l'an 247, selon les uns à Drépane, bourg de la Bithynie: dans la province de Trèves, selon les autres; à York ou à Colchester, s'il faut en croire quelques historiens anglais. Constance Chlore, encore simple officier dans les armées romaines, l'épousa et la rendit mère de Constantin. Constance Chlore ayant été nommé César, il obtint dans le partage de l'empire, le gouvernement des Gaules et de la Bretagne, à condition de répudier Hélène pour épouser Théodora, petite-fille de Maximien Hercule. Hélène se retira dans la province de Trèves, et y vécut dans une complète obscurité. Cependant, Constantin monté sur le trône impérial, se hâta d'appeler sa mère dans son palais, la décora du titre d'Auguste, et fit frapper des médailles en son honneur. Hélène, selon la narration d'Eusèbe, ne reçut le baptême qu'après la miraculeuse victoire de Constantin sur Maxence. Elle était déjà avancée en âge, et elle se voua avec ardeur à la pratique de toutes les vertus chrétiennes. En 325, Constantin fit assembler le concile général de Nicée : pour éterniser le souvenir de cette grande époque, il voulut faire élever une magnifique église au lieu même où était mort le Sauveur. Hélène, quoique âgée alors de quatre-vingts ans, se chargea de l'exécution de ce pieux ouvrage, et se rendit en conséquence dans la Terre-Sainte. Elle éleva deux autres églises, l'une sur la montagne des Oliviers, l'autre à Bethléem. En 328, elle alla rejoindre son fils à Nicomédie, où elle mourut entre les bras de Constantin. L'ABBÉ CANÉTO.

HÉLÉNIE, *Helenium* (*bot.*). Genre de la famille des composées, tribu des sénécionées, de la syngénésie polygamie-superflue dans le système de Linné. Il renferme des plantes herbacées propres à l'Amérique Septentrionale et au Mexique, dont les feuilles alternes, décurrentes, sont ponctuées à leur face inférieure; dont les fleurs jaunes forment des capitules multiflores, dans lesquels celles du rayon sont ligulées ou tubuleuses et femelles, tandis que celles du disque sont tubulées et hermaphrodites. Ces capitules sont entourés extérieurement d'un involucre à folioles sur deux rangs, les extérieures étant nombreuses, allongées, foliacées, réfléchies ou très étalées, tandis que les intérieures sont moins nombreuses, plus courtes, acuminées; leur réceptacle est convexe et nu. A ces fleurs succèdent des achaines surmontés d'une aigrette de cinq ou six paillettes membraneuses.

On cultive fréquemment, surtout pour l'ornement des grands jardins l'HÉLÉNIE D'AUTOMNE, *H. autumnale*, L., plante vivace, qui s'élève jusqu'à deux mètres; elle donne à la fin de l'été et en automne des capitules de grandeur moyenne, réunis au haut des tiges en forme de corymbe, et formés de fleurs d'un beau jaune. Cette plante

réussit partout et supporte très bien les hivers de notre climat. On la multiplie facilement par division des pieds. P. D.

HÉLÉNIÉES, *Helenieæ* (*bot.*). Sous ce nom Cassini a établi dans la famille des composées et dans la tribu des sénécionées, une sous-tribu distinguée par les caractères suivants. Les plantes qu'elle comprend ont leurs capitules généralement hétérogames, les fleurs du centre étant hermaphrodites tandis que celles du rayon sont femelles ou neutres; les écailles de l'involucre sont généralement libres, rangées sur un ou plusieurs rangs; les anthères sont souvent noirâtres, faiblement prolongées à leur base; les achaines portent une aigrette de paillettes nombreuses, planes, scarieuses, très rarement nulles ou soudées en petite gaîne.

HÉLÉNUS (*myth.*). Le seul des fils de Priam et d'Hécube, qui survécut à la ruine de sa patrie. Sa sœur Cassandre lui avait appris la divination, et il était pour ainsi dire sans rival dans cet art. Les Grecs ayant appris qu'ils ne pourraient triompher de Troie tant qu'Hélénus y serait, Ulysse parvint à s'emparer de lui. Il apprit aux Grecs qu'ils ne viendraient à bout de leur entreprise, que s'ils réussissaient à faire sortir Philoctète de son île. Pyrrhus, dont il était devenu l'esclave, lui donna pour femme Andromaque, veuve d'Hector, et le choisit pour gouverner l'Épire pendant la minorité de son fils Molosse. Helénus acquit la moitié du royaume pendant son administration, et la laissa à son fils Cestrine. Il avait, dit-on, reçu d'Apollon une pierre qui parlait et lui révélait l'avenir.

HÉLÉPOLE, du grec ἑλεῖν, *prendre*, et πόλις, *ville*. C'est le nom d'une espèce de tour dont les anciens se servaient pour le siége des villes. L'hélépole avait plusieurs étages, et était souvent munie de ponts qu'on abattait sur les murailles pour faire passer les soldats. La plupart du temps elle était portée sur des roues. La dimension de ces machines qu'on remplissait de soldats destinés à lancer toutes sortes de projectiles, était quelquefois prodigieuse. Celle que Démétrius Poliorcète fit faire pour le siége de Rhodes était carrée par le bas, et avait cinquante coudées sur chaque face. Elle avait neuf étages; les côtés et le devant étaient recouverts de plaques métalliques pour la préserver des projectiles incendiaires. Elle était portée sur 8 roues énormes, et il fallait 3,400 hommes pour la mettre en mouvement. On peut consulter sur ces sortes de machines le *Traité de l'attaque et de la défense des places*, par Folard.

HÉLI, c'est-à dire en hebreu, *ascension, action de monter, sommité*. Nom d'un grand-prêtre des Israélites, successeur d'Abdon, et qui fut juge de son peuple pendant quarante ans (1 Rois, IV, 18). L'Écriture ne nous apprend pas comment la souveraine sacrificature passa de la famille d'Éléazar dans celle d'Ithamar, à laquelle appartenait Héli, ni comment celui-ci arriva à cette haute dignité. Héli, quoique pieux, était faible de caractère et un prophète lui reprocha (1, Rois, II, 29) d'honorer plus ses deux fils, Ophni et Phinée, que Dieu lui-même. Ceux-ci, quoique prêtres du Seigneur, se livraient à de honteux désordres, et leur conduite était un sujet de scandale pour tout le peuple. Héli, au lieu de les éloigner du saint ministère, se contenta de leur adresser quelques réprimandes. Le Seigneur avertit encore Héli par la bouche de Samuël; mais au lieu de réprimer les désordres de ses fils, il se contenta de dire : Il est le Seigneur, qu'il fasse ce qui est agréable à ses yeux (1 Rois, III, 18). Dieu différa encore pendant vingt-sept ans le jugement terrible qu'il avait prononcé contre Héli et sa famille; mais vers l'an 1112 avant J. C., Ophni et Phinée furent tués par les Philistins, qui s'emparèrent de l'Arche-d'Alliance et la transportèrent dans leur pays. Héli, âgé de quatre-vingt-dix-huit ans, et aveugle, tomba de son siége, et se brisa la tête, en apprenant les malheurs qui frappaient Israël (1 Rois, IV, 17-18). Les prédictions du Seigneur contre la maison d'Héli ne reçurent leur entier accomplissement que sous le règne de Salomon, lorsque la souveraine sacrificature fut enlevée à Abiathar (III Rois, II, 26, 27). L. D.

HÉLIADES. On nommait ainsi sept fils du soleil et de la nymphe Rhodes, habiles dans l'astronomie et la navigation. Ténagès, le plus savant, périt victime de la jalousie de ses frères qui se dispersèrent après ce crime. L'un d'eux, nommé Actis, se réfugia en Égypte, enseigna l'astronomie aux habitants, et bâtit Héliopolis. — Héliades était aussi le nom des nymphes filles du soleil et de Clymène. Elles éprouvèrent tant de chagrin à la mort de leur frère Phaëton, que les dieux, par pitié, les métamorphosèrent en peupliers, sur les bords de l'Eridan. Leurs larmes devinrent l'ambre jaune.

HÉLIANTHE, *helianthus* (*bot.*). Genre de la famille des composées, tribu des sénécionidées, de la syngénésie polygamie-frustranée dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont herbacés, très rarement sous-frutescents; leurs feuilles sont opposées ou alternes dans le haut; leurs fleurs jaunes forment de larges capitules pourvus d'un involucre de bractées imbriquées, dont les extérieures sont larges, foliacées, lâches, tandis que les intérieures sont plus petites et paleacées. Le réceptacle de ces capitules est paléacé; les fleurs de

leur rayon sont ligulées, stériles, très grandes; celles du disque sont tubulées, régulières, hermaphrodites et fertiles. Les achaines qui succèdent à ces dernières sont comprimés latéralement ou à quatre angles; ils sont surmontés d'une aigrette de deux folioles continues à leurs angles. Les espèces de ce genre sont originaires de l'Amérique.

L'HÉLIANTHE TOURNESOL, *helianthus annuus*, Linné, est très connu sous ses noms vulgaires de *grand soleil*, *soleil des jardins*, *tournesol des jardins*. Il est originaire du Pérou, mais il s'est à peu près naturalisé sur plusieurs points de l'Europe. C'est une très grande plante annuelle dont la tige simple ou rameuse dans sa partie supérieure s'élève souvent à plus de deux mètres de hauteur. Ses feuilles sont en cœur, pétiolées, hérissées de poils courts. Ses capitules sont fort grands, larges quelquefois de deux décimètres, à large rayon d'un beau jaune et à disque brunâtre. Dans les jardins, on possède quelques variétés de cette plante, entre autres une à fleurs doubles, c'est-à-dire dans laquelle les fleurs du disque sont devenues ligulées comme celles du rayon, et une autre, naine, à fleurs souvent très doubles, dont la tige reste parfois réduite à une hauteur de deux ou trois décimètres. Cet hélianthe se multiplie facilement partout au moyen de ses graines. Outre sa qualité de plante d'ornement, il a celle de plante oléagineuse; il devient même plante alimentaire dans certaines parties de l'Espagne, où les pauvres trouvent dans ses achaines une nourriture qu'ils recherchent.

L'HÉLIANTHE TUBÉREUX, *helianthus tuberosus*, Linné, porte vulgairement les noms de *topinambour*, *poire de terre* (*voy.* TOPINAMBOUR).

L'HÉLIANTHE MULTIFLORE, *H. multiflorus*, Linné, est simplement une espèce d'ornement à laquelle on donne, dans les jardins, le nom de *soleil vivace*, *petit soleil*. Elle est vivace; sa tige rameuse s'élève à un mètre ou un peu plus; ses feuilles sont rudes au toucher, les inférieures en cœur, les supérieures ovales, aiguës; les bractées de son involucre sont lancéolées, très faiblement ciliées. Ses capitules sont larges et d'un bel effet, surtout dans les variétés doubles. Cette plante est originaire de la Virginie. On la cultive fréquemment dans les jardins, où elle se montre très rustique. — On cultive encore quelques autres espèces du même genre. P. D.

HÉLIANTHÉES, *Heliantheæ* (*bot.*). Lessing a formé sous ce nom, dans la famille des composées, tribu des Sénécionées, une sous tribu caractérisée principalement par des capitules le plus souvent hétérogames, les fleurs du rayon étant en languette et femelles, tandis que celles du disque sont régulières et hermaphrodites, avec les lobes de leur corolle épais. Les achaines de ces plantes sont généralement tétragones, sans aigrette ou avec une aigrette en couronne, aristée ou partiellement paléacée, jamais entièrement pileuse, ni entièrement paleacée. Les feuilles des hélianthées sont le plus ordinairement opposées.

HÉLIANTHÈME, *helianthemum* (*bot.*). Genre nombreux de la famille des cistinées, de la polyandrie-monogynie dans le système de Linné. Sa circonscription a beaucoup varié dans les travaux des divers botanistes qui s'en sont occupés depuis Linné, qui le confondait dans le grand genre ciste, jusqu'à M. Spach, qui a proposé de le subdiviser en plusieurs groupes génériques distincts et séparés. Tel que nous le considérons ici, il comprend des herbes, des sous-arbrisseaux et des arbrisseaux de faibles dimensions qui se trouvent principalement dans la région méditerranéenne; dont les feuilles sont alternes ou opposées; accompagnées ou non de stipules, et dont les fleurs offrent pour principaux caractères : un calice de cinq sépales inégaux, les deux extérieurs étant beaucoup plus petits que les trois intérieurs et manquant même quelquefois; cinq pétales égaux; un ovaire à une seule loge ou à trois incomplètes, avec un style simple, dressé ou ascendant. Les fleurs de ces plantes produisent pour fruit une capsule qui s'ouvre à la maturité en trois valves. La plus commune des espèces de ce genre est l'HÉLIANTHÈME VULGAIRE, *helianthemum vulgare*, Pers., (*cistus helianthemum*, Lin.), sous-arbrisseau fort commun dans les terres sèches, sur les coteaux, sur les lisières de bois. Ses tiges sont couchées, velues; ses feuilles ovales, obtuses, plus allongées vers le haut que vers le bas de la plante, ont leur face inférieure blanchie par la villosité qui la couvre, et leurs bords repliés en dessous; ses fleurs sont grandes, jaunes. On cultive cet hélianthème comme espèce d'ornement, et la culture en a obtenu des variétés à fleurs doubles, roses, couleur de chair, etc. On le place dans une terre sèche, à une exposition meridionale. — On cultive aussi pour l'ornement des jardins l'HÉLIANTHÈME A FEUILLES D'HALIME, *helianthemum halimifolium*, Willd., espèce du midi de l'Europe, à tige frutescente droite; à feuilles oblongues-ovales, blanchies par l'abondante villosité qui les couvre; à fleurs d'un joli effet par leurs pétales d'un beau jaune d'or avec une tache pourpre intense à leur base. Sous le climat de Paris, ce petit arbuste exige l'orangerie pendant l'hiver.

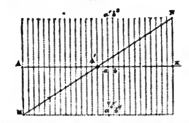
HÉLIAQUE (*ast.*). Ce mot composé, comme ses analogues, du mot grec ἥλιος, soleil, se dit du

lever et du coucher des astres. Le soleil rencontrant chaque année dans son mouvement apparent les différentes constellations, les rend invisibles pour nous par l'éclat de sa lumière. C'est ce qu'on nomme le *coucher héliaque*. Lorsqu'après avoir traversé une constellation, il s'en est assez éloigné vers l'Orient pour se lever environ une heure plus tard, la constellation se voit alors avant le lever du soleil; c'est ce qu'on appelle son *lever héliaque*.

HÉLIASTES. Membres du tribunal d'Athènes, le plus important après l'aréopage. Ils connaissaient du rapt, de l'adultère, des concussions, des causes civiles les plus graves, et interprétaient les passages obscurs des lois. Ces juges, généralement au nombre de 500 dans les affaires ordinaires, étaient portés jusqu'à 1,000 dans certaines circonstances, et même jusqu'à 1,500 lorsqu'il s'agissait d'un attentat contre la majesté du peuple. Les héliastes étaient tirés par la voie du sort du personnel des autres tribunaux, qui ne s'élevait pas à moins de 6,000, et on y joignait quelquefois les citoyens sortis depuis peu des charges judiciaires; la composition même de cette assemblée prouve qu'elle n'était que rarement convoquée. Chacun des juges recevait 3 oboles pour droit de présence, ce qui les faisait appeler par Aristophane les *confrères du Triobole*. Démosthène nous a conservé, dans son discours contre Trinocrate, le long serment que prêtaient les héliastes entre les mains des Thesmothètes chargés de les convoquer.

HÉLICE. Si l'on considère le plan déterminé par les deux droites MN, AX (fig. 1), on pourra le concevoir comme décomposé en une

Fig. 1.



infinité de zônes parallèles élémentaires ayant toutes une largeur égale *ab*, mesurée sur la ligne AX. Imaginant ensuite que chacune de ces zones élémentaires, telle que $a'\ b'\ a''\ b''$, est libre de tourner autour de la ligne $a'\ a\ a''$ comme charnière, on pourra les appliquer successivement sur la surface d'un cylindre quelconque, chacune des lignes-charnière devant coïncider, après l'enroulement de la nappe plane sur la nappe cylindrique, avec une des génératrices de cette dernière. Dans le mouvement qui vient d'être indiqué, la droite AX s'appliquera successivement sur la surface cylindrique en y déterminant la trace d'une section droite, pendant que la droite MN, enlaçant successivement la nappe cylindrique, tracera sur elle une courbe continue à laquelle les géomètres ont donné le nom d'HÉLICE.

Cette courbe est caractérisée par les propriétés suivantes :

1° La tangente à l'hélice, en un point quelconque de la courbe, fait un angle constant avec la génératrice du cylindre sur lequel la courbe est tracée ;

2° Tous les éléments de l'hélice font le même angle avec un plan perpendiculaire aux génératrices du cylindre.

On appelle *base de l'hélice* la section droite et de forme quelconque, d'ailleurs, de la surface cylindrique sur laquelle est tracée l'hélice considérée. Si cette section droite est une *courbe fermée*, dont la longueur rectifiée serait égale à AA', par exemple, on donne le nom de *pas de l'hélice* à la hauteur AM, comprise entre deux intersections consécutives de l'hélice avec une même génératrice de la surface cylindrique.

Dans le cas particulier où cette surface est un *cylindre droit à base circulaire*, il importe de remarquer :

1° Que l'hélice est complétement déterminée quand on en connaît la base et le pas;

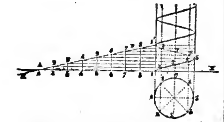
2° Que l'on déduit de ces deux données l'inclinaison de l'hélice, c'est-à-dire l'angle de sa tangente avec un plan qui contient le cercle, section droite de la surface cylindrique.

En effet, si l'on trace un triangle-rectangle ayant pour base la longueur rectifiée de la section droite du cylindre, et pour hauteur le pas donné de l'hélice, l'hypoténuse du triangle aura l'inclinaison cherchée, et ne sera autre chose que l'hélice elle-même, développée sur un plan. Si l'on représente cette hélice par ses deux projections sur deux plans perpendiculaires, l'un des plans de projection étant normal aux génératrices du cylindre (fig. 2), l'hélice sera représentée en projection horizontale par un cercle, et en projection verticale par une courbe ondulée, connue sous le nom de *Sinusoïde*.

La génération et les propriétés de l'hélice à base circulaire étant ainsi comprises, si l'on conçoit une droite animée à la fois d'un mouvement de translation parallèle à un plan donné, et d'un mouvement de rotation autour de l'axe du cylindre sur lequel la courbe est tracée, les deux mouvements simultanés ayant lieu de telle sorte que la droite s'appuie constamment contre l'axe du cylindre d'une part, et d'autre

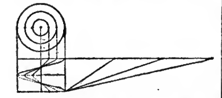
part sur l'hélice, on reconnaît que la droite mobile engendre une surface gauche réglée, dont tous les éléments rectilignes font avec l'axe de l'hélice un angle constant, et qui constitue le genre particulier des *surfaces héliçoïdes gauches, employées dans la construction des vis.*

Fig. 2.



Enfin, si l'on conçoit une série de cylindres concentriques à celui sur lequel est tracée l'*hélice directrice*, chacun d'eux coupera la surface héliçoïde suivant une hélice de même pas, et lorsqu'on aura développé, sur un même plan, les divers cylindres concentriques, les hélices correspondantes s'y développeront en une série de lignes droites (fig. 3), hypoténuses de triangles

Fig. 3.



rectangles ayant tous même sommet, même hauteur égale au pas commun, chacun d'eux ayant pour base la longueur rectifiée de la circonférence de base correspondante.

L'emploi de l'héliçoïde gauche constitue un moyen simple autant que précis de transformer directement le mouvement de rotation propre à un axe donné en un mouvement de translation rectiligne, transmis à un système matériel de formes appropriées, et l'on comprendra combien sont nombreuses et variées les applications industrielles de ce genre de surfaces, lorsque nous aurons dit qu'elles constituent les parties essentielles de tous les appareils connus sous les noms de *vis* et d'*écrou*.

Pour concevoir d'une manière générale le jeu des *appareils à vis*, il suffit d'imaginer une série de points matériels dépendants ou indépendants, distribués d'une manière plus ou moins uniforme sur une surface héliçoïde gauche, chacun des points matériels considérés exerçant la pression qui lui est propre normalement à la surface sur laquelle il repose, chacun des éléments de contact constituant un plan incliné élémentaire, tangent à la surface héliçoïde. Si l'on imprime à la surface gauche un mouvement de rotation autour de l'axe de figure, la surface pressée réagira normalement contre les éléments matériels qu'elle supporte, chacune des hélices concentriques glissant au dessous du point matériel correspondant; on conçoit donc qu'après une révolution complète de la surface gauche, l'ensemble des points matériels supportés aura dû progresser, parallèlement à l'axe, d'une longueur égale au pas commun des diverses hélices concentriques. En somme, le mouvement accompli se sera produit dans des circonstances tout à fait analogues à celles qui auraient lieu sur des plans inclinés, si l'on pouvait concevoir ces hélices concentriques simultanément rectifiées suivant les hypoténuses des divers triangles indiqués dans la fig. 3, en même temps que le mouvement de rotation de la surface héliçoïde serait remplacé par un mouvement commun de translation dans le plan de développement des hélices développées, chacun des points matériels entraînés le long de l'hypoténuse correspondante la parcourant dans le même temps.

Quant au travail moteur dépensé pour produire les mouvements voulus, il sera absorbé et réparti de la manière suivante :

1° Travail utile représenté par la pression totale due à la masse transportée parallèlement à l'axe de l'héliçoïde, multipliée par le chemin parcouru, c'est-à-dire par le pas commun des diverses hélices;

2° Somme des travaux de frottement afférents à chacune des hélices parcourues par les divers éléments matériels entraînés;

3° Travail des réactions mutuelles développées pendant le mouvement.

Il importe, dans les appareils à vis, que les pressions diverses soient distribuées symétriquement, uniformément, et cette condition a été remplie d'une manière heureuse et simple à la fois par l'invention de l'*écrou*, qui n'est autre chose que le moule en creux du relief qui constitue la surface héliçoïdale ou la vis elle-même. Il suit de là que la vis, ajustée avec son écrou, présente un ensemble de deux surfaces identiques et superposées, dont l'une se meut d'un mouvement de translation parallèle à l'axe, pendant que l'autre tourne autour de cet axe. Selon les conditions particulières du problème industriel que l'on se propose de résoudre au moyen d'un appareil à vis, on peut indistincte-

ment faire progresser l'écrou le long de la vis fixe, mais tournant sur son axe, ou, au contraire imprimer à la vis un mouvement de rotation, l'écrou restant essentiellement fixe et déterminant, par le fait même de cette immobilité, le mouvement de translation simultanée de la vis.

Quand les éléments matériels auxquels on se propose de communiquer un mouvement de translation sont, par leur nature, plus ou moins indépendants, ainsi que cela a lieu pour les fluides élastiques, pour les matières liquides, grenues, pâteuses, la matière elle-même peut faire fonction d'écrou en se moulant spontanément autour de la vis motrice dont les surfaces sont pressées alors dans les deux sens.

Nous ne pouvons songer ici à décrire toutes les nombreuses et intéressantes applications industrielles de l'héliçoïde gauche, mais nous ne voulons pas renoncer à donner quelques indications rapides. — Dans les *machines à diviser*, l'emploi de la vis fixe et de l'écrou mobile permet d'obtenir des divisions extrêmement rapprochées et d'une exactitude rigoureuse; ainsi une vis, à pas de 0^m001, après que la manivelle motrice aura parcouru un arc égal au 1/100 de la circonférence entière, par exemple, aura fait progresser l'index relié à l'écrou mobile de 0^m00001 seulement. Dans les *tours parallèles*, et chaque fois qu'il importe de faire mouvoir une pièce mobile suivant une direction déterminée, parallèle à un certain axe de rotation, c'est encore à l'emploi de la vis fixe et de l'écrou mobile que l'on a le plus souvent recours. Dans les *presses à vis*, des industries très diverses trouvent un agent de compression dont l'énergie est illimitée pour ainsi dire, et dont les dispositions ont été déjà bien variées d'ailleurs; parmi les outils de nos ateliers de construction, il suffit de signaler l'*étau* ordinaire du forgeron, le *découpoir à vis*, le *vérin à vis*, etc.

Les *élévateurs à vis* élèvent et transportent d'étage en étage les matières grenues à leurs différents états successifs, dans les usines destinées à en opérer la mouture ou la pulvérisation; les *vis d'Archimède*, connues depuis les temps les plus reculés, rendent encore, et chaque jour, d'importants services dans les travaux de dessèchement ou d'irrigation; enfin l'on a proposé et établi, dans ces dernières années, des appareils héliçoïdaux, soit pour *insuffler l'air nécessaire* dans les fourneaux des usines métallurgiques, soit pour *ventiler* les exploitations de mines, et il y a lieu de penser que cette application de l'hélice aux mouvements de l'air et des gaz, est loin encore d'avoir atteint le degré de perfection qu'elle permet d'espérer.

La *vis à bois*, les *boulons à tête et écrou* doivent encore à la forme héliçoïdale cette précieuse aptitude qui les fait employer par milliers, chaque jour, dans nos ateliers de construction, pour opérer une jonction intime entre deux surfaces que l'on veut faire adhérer fortement l'une à l'autre. N'oublions pas enfin que certains *outils de forage* empruntant au *tire-bouchon*, à la vis à bois, leurs formes héliçoïdales, et leur mode d'action propre, vont dans le sein de la terre, à des profondeurs énormes, traverser des masses de consistance très variable.

Il existe une application de l'héliçoïde gauche dont l'importance va grandissant chaque jour, et sur laquelle il nous semble utile d'appeler plus spécialement l'attention du lecteur; nous voulons parler des *propulseurs sous-marins à surfaces héliçoïdales*. Il y a bien des années déjà, en partant soit de l'observation du mode d'action propre à la vis à bois qui, sollicitée à tourner sur son axe, chemine dans la matière en la déchirant et en y pratiquant son écrou au fur et à mesure de sa progression, soit de cette autre observation qu'un filet de vis, animé d'un mouvement de rotation dû à une puissance motrice quelconque, peut, selon le sens de la rotation, pousser d'arrière en avant, ou bien entraîner d'avant en arrière un corps de masse et de formes déterminées, en cheminant le long de l'écrou fixe dans lequel a lieu la rotation du filet, on a été conduit à penser qu'une nappe héliçoïde intimement liée au corps d'un navire, mais installée de manière à pouvoir tourner librement dans l'eau, et indépendamment du mouvement de translation du navire, pouvait constituer un appareil propulseur. On pensait, avec raison, que l'appareil tournant dans une masse liquide indéfinie et sensiblement incompressible, cheminerait librement à travers le liquide en y pratiquant successivement et sans effort son propre écrou, la nappe héliçoïdale successivement créée dans la masse liquide indéfiniment résistante et essentiellement fixe, devant réagir contre la paroi du propulseur, obligé de céder sans cesse à cette réaction à mesure qu'il la fait naître, entraînant ou poussant le navire auquel il est lié, selon le sens de la rotation de l'appareil. Il semble que cette idée grande, belle et simple à la fois, devait constituer à elle seule, pour ainsi dire, une solution toute faite, et cependant il a fallu bien des années, bien des travaux divers et persévérants avant d'arriver à la solution pratique, praticable, pratiquée de ce magnifique mais difficile problème.

Nous pensons qu'un historique plus ou moins complet de la propulsion héliçoïdale serait peu utile aujourd'hui, et nous ferons un choix très restreint dans le groupe des nombreux inven-

teurs qui se sont occupés de la matière jusqu'à l'année 1836, époque remarquable dans l'histoire des propulseurs sous-marins. Nous citons d'abord et avec bonheur deux auteurs français, du *Quet* et *Pauton*, qui paraissent avoir songé les premiers à appliquer les surfaces héliçoïdes à la propulsion des navires. Du Quet, en 1727, proposa un appareil héliçoïdal installé entre deux bateaux, et propre, selon son auteur, à un service de remorquage en rivière. Paucton, en 1768, dans un traité sur la vis d'Archimède, donne une description assez détaillée d'un appareil de son invention auquel il donne le nom de *Ptérophore*, et qui se compose d'une nappe héliçoïde, en proposant d'installer, soit un seul, soit deux appareils complètement immergés, placés horizontalement et parallèlement a la longueur du navire. De 1792 à 1821, nous pourrions citer une dixaine de patentes anglaises ou américaines, et en 1803 un brevet français au nom de *Dallery*, dans lesquels on retrouve bien nettement accusée l'idée de la propulsion héliçoïdale.

En 1823, M. *Delisle*, capitaine du génie français, adressa au ministre de la marine un Memoire des plus remarquables dans lequel il faisait ressortir d'une façon lumineuse l'importance de la propulsion héliçoïdale pour la nation qui saurait se l'approprier la première. Dans ce travail, qu'on ne pourrait trop louer, et que l'administration a laisse enfoui durant vingt annees dans la poussière des cartons, l'auteur établit des calculs judirieux au moyen desquels, en procédant par analogie avec les surfaces employées dans les roues à aubes qui propulsaient les navires à vapeur anglais ou américains, nombreux déjà, et l'un des premiers sinon l'unique navire à vapeur français alors existant, il arrive à déduire la surface propulsive et les dimensions principales des appareils héliçoïdes qu'il propose d'installer au nombre de quatre, deux à l'avant, deux à l'arrière, et parallèlement aux flancs du navire. Ajoutons a la gloire de M. Delisle, à l'éternel regret de la marine française, que le manuscrit de l'auteur, perle enterrée avant d'avoir vu le jour, par ceux-là même qui en auraient dû soupçonner, ou tout au moins rechercher la valeur, constate la perception bien nette, bien motivée de *trois conditions entre les quatre qui sont essentielles au succès de la propulsion héliçoïdale*, conditions que nul ne paraît avoir soupçonnées avant cette époque, et que nous aurons bientôt à préciser.

De 1823 à 1836, on trouve en France, en Angleterre et en Amerique, une vingtaine, environ, de patentes et de brevets tous basés sur l'application des nappes héliçoïdes à la propulsion fluviale ou maritime, mais sans qu'aucun des inventeurs ait pu ou su profiter des idées lumineuses du capitaine Delisle dont le mémoire avait trouvé, en 1824, un asile obscur, ignoré, dans un recueil de la Société des arts de Lille. En juillet 1836, un fermier anglais, *M. F. Pettit Smith*, qui, peut-être (on l'a écrit du moins), avait pu assister à des expériences tentées en 1832 par *M. Sauvage*, dans le port de Boulogne, fait patenter un appareil héliçoïde installé dans la masse d'arrière d'un navire, et composé d'une nappe unique comprenant au moins deux révolutions entieres de l'helice directrice. Ainsi, de même que M. Sauvage et tous ses autres devanciers, Delisle excepté, M. Smith n'avait pas entrevu encore que la longueur de la nappe heliçoïde pleine, en ayant pour résultat nécessaire d'ajouter à la masse propre du navire celle d'une colonne liquide ayant pour base le cercle de base de l'hélice, augmentait ainsi et d'autant, sans but utile, sans nécessité, l'importance des masses à mouvoir, et conséquemment pour une machine motrice de puissance donnée, devait diminuer la vitesse de sillage du navire. Il faut le dire, d'ailleurs, M. Smith ne présentait rien de sérieusement nouveau, mais il avait su grouper autour de sa patente des capitaux puissants et hardis; il avait su éveiller, exciter a propos l'orgueil, l'intérêt national, et grâce à ses efforts actifs et persévérants, une compagnie puissante osa enfin tenter des expériences sur une grande échelle. Aussi est-il vrai de dire que M. Smith a contribué autant que qui que ce soit, par cette ardeur persévérante au moins, sinon par l'invention, à pousser l'Angleterre vers l'adoption définitive de la propulsion héliçoïdale.

En septembre 1836, six semaines après Smith, le *capitaine suédois Ericsson*, que la passion des etudes et des constructions mécaniques avait amené en Angleterre, fit patenter un appareil de propulsion sous-marine, dans lequel on doit remarquer les caractères suivants :

1° *Fractionnement de la nappe héliçoïde propulsive ;*

2° *Emploi d'une surface propulsive totale moindre que la surface correspondante à un pas entier de l'hélice directrice ;*

3° *Suppression d'une très grande partie de la zône centrale de la nappe propulsive*, le résultat de cette suppression étant de substituer *un propulseur évidé centralement*, aux propulseurs pleins, antérieurement proposés ;

4° Liaison du système des fragments héliçoïdes propulsifs avec l'arbre du propulseur, obtenue au moyen d'*un certain nombre de bras héliçoïdes*, c'est-à-dire empruntes à cette même zône centrale dont nous venons de parler ;

5° Suppression totale des transmissions de mouvement, d'engrenages intermédiaires, entre la machine motrice et l'axe de propulseur, cet arbre portant lui-même des manivelles auxquelles viennent s'articuler les bielles des machines motrices.

D'ailleurs l'appareil proposé d'abord par *Ericsson* se composait de deux propulseurs distincts, ayant les mêmes dimensions, placés à l'arrière du navire, au-delà du gouvernail, sur un même axe traversant l'étambot du navire et parallèle à sa quille, mais tournant en sens inverse l'un de l'autre, avec des vitesses différentes, les surfaces propulsives de l'un étant symétriquement inverses des fragments héliçoïdes de l'autre. Après avoir declaré qu'une conviction profonde, basée sur l'étude la plus complète des faits et circonstances, nous permet d'avancer que M. Ericsson n'a pas pu connaître le travail du capitaine Delisle, nous devons faire remarquer les points communs et les différences entre le premier jet de la pensée de chacun de *ces deux hommes de génie*, qui de prime-saut ont reculé avec tant de bonheur le champ d'avenir ouvert à la propulsion héliçoïdale, en lui traçant des limites nouvelles alors, mais qu'en vérité l'on n'a pas su reculer depuis, bien que l'on compte en nombre formidable, les brevets ou patentes demandés depuis 1836 jusqu'à ce jour, pour des perfectionnements ou des modifications dans l'application de l'hélice à la propulsion des navires.

L'idée de fractionner la surface propulsive en réduisant d'autant la longueur du propulseur, celle d'évider centralement l'appareil, sont communes à Delisle et à Ericsson. La première, nous l'avons dit déjà, conduit à une augmentation relative de la vitesse du sillage du navire, en diminuant forcément ce que l'on a depuis appelé *le recul de la vis*. La seconde conduit de même à un rendement meilleur, à un effet utile plus considérable de la puissance motrice, en réduisant considérablement l'importance des réactions mutuelles du liquide qui reçoit directement l'action propulsive. Sans ces deux idées, il faut le dire et le redire, la propulsion héliçoïdale serait encore à l'état de projet mort-né, telle qu'elle existait depuis 1727. L'idée de relier les surfaces propulsives fractionnées à l'axe du propulseur, au moyen de bras héliçoïdaux, est très nettement indiquée dans la patente Ericsson ; elle paraît avoir été entrevue peut-être, mais elle n'a certainement pas été clairement exprimée soit dans le texte, soit dans les dessins donnés par Delisle. Enfin deux autres idées capitales, auxquelles le propulseur heliçoide doit sa rapide et magnifique fortune, resteront propres à Ericsson seul pour ceux qui étudieront cette belle question en dehors de toute préoccupation d'amour-propre national ou d'intérêts personnels plus ou moins considérables. De ces deux principes, le premier, celui que nous regardons comme une condition *sine quâ non* du succès, *consite à employer pour la surface propulsive à fractionner, à répartir autour et à distance du centre, une surface moindre que celle qui correspond à un tour complet de l'hélice directrice*. Il conduit *nécessairement* à une disposition des ailes ou aubes propulsives, telle qu'un intervalle libre reste toujours ouvert entre deux aubes consécutives, ce qui fait que les colonnes liquides qui pressent contre les aubes, peuvent s'échapper librement à travers ces intervalles, délivrant ainsi la machine motrice de la masse résistante additionnelle dont nous avons parlé déjà. La seconde consiste dans la communication directe du mouvement de la machine motrice à l'arbre du propulseur, tous les organes de transmission intermédiaire restant supprimés.

Nous craindrions de fatiguer le lecteur par le récit des essais parallèles d'Ericsson et de Smith, et nous dirons seulement que le premier, abreuvé de dégoût, quitta Londres en 1838 pour aller livrer aux Etats-Unis un navire construit sous sa direction, avec un propulseur unique et à six aubes de son système ; que le second parvint, après trois années d'efforts, de tout genre à lancer le navire l'*Archimède*, muni d'un propulseur déjà bien différent de l'idée première du brevet. Pendant qu'Ericsson aux États-Unis voyait accroître chaque jour le nombre et la fortune de ses propulseurs, sans avoir à modifier autre chose que le nombre des aubes, leur diamètre, leurs inclinaisons, selon les données de chacun des problèmes qui lui étaient proposés, c'est-à-dire, selon le tonnage, le tirant-d'eau et la vitesse voulus du navire, Smith, et les compagnies qui avaient eu foi dans sa patente, la marine royale anglaise elle-même, qui, après de majestueux dédains, avait fini par comprendre qu'une révolution était en train de s'accomplir dans la propulsion des navires, pratiquaient au hasard, il faut le dire, de coûteuses expériences, en partant d'une vis à projection pleine, pour arriver, de modifications en modifications, et par une série de recoupes successives et vers 1842 seulement, au résultat indiqué par Ericsson dès le mois de septembre 1836, c'est-à-dire à l'hélice fractionnée, évidée centralement, la surface propulsive totale étant moindre que le pas entier.

L'appareil Ericsson, importé dès le mois de novembre 1837, par *M. Guébhard*, n'était ni

mieux accueilli, ni mieux compris en France qu'en Angleterre, et notre marine royale, entraînée à la suite de nos voisins d'outre-Manche dans la voie des expériences, allait modifiant sans cesse et toujours ses propulseurs d'essai, pour aboutir, en fin de compte, à ces mêmes résultats prévus, indiqués, représentés par Ericsson, et que l'on retrouve dans l'hélice en bronze du bateau-poste le *Napoléon*, qui, à l'exposition de 1844, fixa l'attention générale.

Il nous resterait bien des choses à dire encore, avant d'avoir pu effleurer seulement dans tous les points, le grand sujet sur lequel nous avons dû nous borner à donner quelques notions presque exclusivement historiques; mais il faut nous renfermer dans l'espace qui nous a été donné. Nous renverrons donc le lecteur aux sources dans lesquelles il pourra puiser des notions plus étendues, plus complètes, et nous lui signalerons: 1° Un travail de *M. Labrousse*, officier distingué de la marine française, publié en 1843, dans la Revue des travaux publics; 2° un très remarquable mémoire, présenté en 1845 à l'institut, par *M. Bourgois*, officier non moins éminent de notre marine nationale. Les auteurs de ces deux mémoires, malgré quelques erreurs fatales, dues au peu de publicité donné au beau travail de Delisle, ont cependant reconnu et accepté comme nous le mérite éminent et la gloire d'Ericsson, et M. Bourgois, notamment, a constaté tous les droits de l'ingénieux capitaine suédois à la gratitude de ceux que préoccupe l'avenir immense des propulseurs héliçoïdes. 3° Nous revendiquerons pour un savant français, *M. Taurines*, l'honneur insigne d'avoir donné le premier une théorie exacte et féconde de ces propulseurs. 4° Enfin nous dirons que les mécaniciens d'Angleterre et d'Amérique étudient depuis quelques années, avec une sollicitude constante, tout ce qui se rattache à ce grand point de vue théorique et pratique. Leurs publications spéciales ou périodiques en témoignent chaque jour, et nous citerons seulement, d'abord, un recueil mensuel qui paraît sous le titre *the Artizan*, et ensuite un livre de *M. Bourne*, sur les propulseurs héliçoïdes (*screw-propellers*).

Nous aurions pu constater par des chiffres empruntés au livre de M. Bourne et faire comprendre l'immense développement de la propulsion héliçoïdale en Angleterre dans ces dernières années; par d'autres chiffres empruntés à des documents divers, nous aurions constaté par centaines le nombre des navires à propulseurs héliçoïdes que l'Amérique a confiés à la mer depuis dix années; enfin, il eût été facile, peut être, de trouver des appréciations du même genre en ce qui concerne la marine française, mais nous avons reculé devant la triste signification de ces chiffres au point de vue du sentiment de nationalité, et nous avons préféré laisser dans notre travail une lacune en plus de celles qu'il contient déjà.

La substitution des propulseurs héliçoïdes aux roues à aubes des anciens *steamers*, a une importance capitale dans la marine de guerre, aussi bien que dans la marine de commerce, importance bien appréciée, bien motivée dans le mémoire de Delisle, dans la publication de M. Labrousse. En ce qui concerne la navigation fluviale, cette importance, bien qu'elle puisse sembler moindre peut-être, reste grande encore et, de plus, elle complique le problème de quelques données difficiles. Nous croyons donc faire acte de justice en signalant les persévérants efforts de M. Guébhard, au point de vue particulier de la navigation fluviale, efforts qui se sont traduits, il y a peu d'années encore, par la construction d'un paquebot spécial, *le John Ericsson*. Ce bateau, muni d'un propulseur Ericsson à mouvement direct, a parcouru les principaux canaux de France, et a prouvé que le jour où l'on saurait vouloir, nos fleuves et nos canaux pourraient voir disparaître les immenses tambours et les roues monstrueuses des bateaux à vapeur.

Puisque cette grande et féconde idée du mouvement direct s'est retrouvée sous notre plume en finissant, qu'il nous soit permis de rappeler les beaux specimens de machines motrices à mouvement direct pour propulseurs à hélice, que l'on a pu voir à l'exposition universelle, et entre lesquels nous mettrons en première ligne, les machines de MM. Penn et Son, pareux désignées sous le nom de *Trunck-Engines*. Tous ceux qui auront, comme nous, arrêté leurs regards sur les modèles des machines et du propulseur du navire l'*Arrogant*, de la marine royale anglaise, y auront pu reconnaître l'expression la plus simplifiée de deux principes, de deux faits révélés par Ericsson:

1° Hélice évidée centralement, latéralement.
2° Transmission directe du mouvement.

Le desir de donner une clarté suffisante aux considérations qui précèdent, nous a conduit à présenter quelques figures ou croquis:

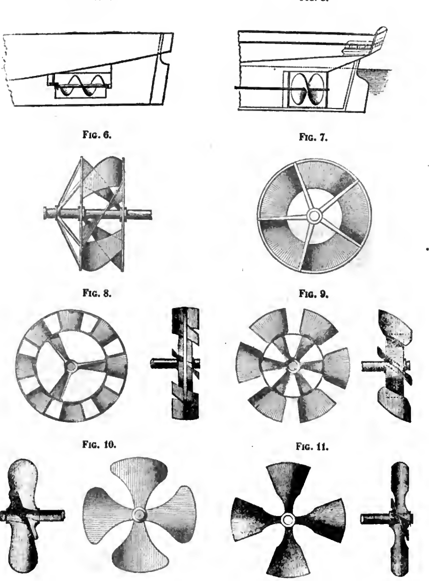
Les fig. 4 et 5 sont empruntées à la patente de Smith.

Les fig. 6 et 7 ont été prises entre celles qui accompagnent le texte du mémoire Delisle.

La fig. 8 représente la *roue propellatrice* patentée au nom d'Ericsson en Angleterre, importée en France par Guébhard.

La fig. 9 montre la disposition du propulseur de la corvette à vapeur *le Princeton*, de la ma-

rine des États-Unis, mise à la mer en 1842. La fig. 10 est un croquis de l'hélice en bronze du vaisseau le *Napoléon*, exposée à Paris, en 1844, par M. Nilus, du Hâvre.



La fig. 11 fait connaître les dispositions du propulseur du yacht-aviso *le Patriote*, construit en 1847, dans les ateliers du Creuzot, pour la marine royale.

Les fig. 12 et 12 *bis*, enfin, extraites des brevets Guebhard, ont pour but de faire comprendre le mode d'installation du propulseur suivant le système Éricsson.

Fig. 12.

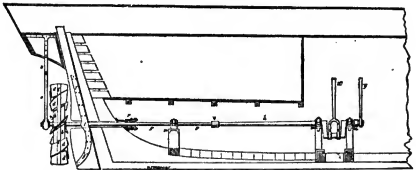
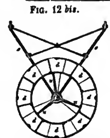


Fig. 12 *bis*.



Jusqu'ici nous n'avons considéré l'hélice gauche que dans celle de ses applications destinées à transformer un mouvement circulaire en un mouvement rectiligne, mais il y aurait encore à l'envisager comme moyen propre à utiliser la puissance motrice des fluides en mouvement. Ainsi les turbines à eau, dites *Turbines d'Euler*, et qui reçoivent l'eau dans un plan perpendiculaire à leur axe, pour la rendre dans un plan parallèle au premier, doivent certainement être rangées au nombre des applications les plus intéressantes de l'héliçoïde.

Les *moulins à vent* sont, de même, une application remarquable des héliçoïdes gauches; mais il importe de signaler entre les surfaces propulsives des moulins à vent, tels qu'on les emploie chaque jour, et celles des propulseurs sous-marins, une différence des plus essentielles. En effet, tandis que ces derniers jouissent de la faculte de tourner dans l'eau à la manière d'une vis dans son écrou, attendu que les éléments rectilignes des surfaces propulsives font tous un angle donné et constant avec l'axe de rotation, les moulins à vent (tels au moins qu'on les voit généralement en France, et nous le croyons, en Angleterre), ont des ailes dont les éléments linéaires, étant tous situés dans des plans parallèles à l'axe de rotation, ne sauraient, par conséquent, rencontrer cet axe.

Nous regrettons encore, et surtout en ce qui concerne ces nouvelles applications, de ne pouvoir les indiquer d'une manière plus étendue, en faisant voir, notamment, pourquoi les applications de l'héliçoïde gauche, si fréquentes pour la transformation du mouvement circulaire continu en mouvement rectiligne continu, sont et doivent être, au contraire, exclusivement limités aux liquides et aux fluides élastiques, lorsqu'il s'agit d'opérer la transformation réciproque, c'est-à-dire, celle du mouvement rectiligne en un mouvement circulaire. A. Faure.

HÉLICE, *Helix*. (*Mollusques*.) — Les animaux auxquels les naturalistes du siècle dernier ont appliqué ce nom et ceux plus vulgaires de *colimaçons* et de *limaçons*, formaient la presque totalité des espèces de mollusques terrestres pourvus de coquilles; dès lors, on doit facilement comprendre que l'on a créé un assez grand nombre de groupes génériques aux dépens de ce groupe naturel Sans adopter toutes ces divisions, beaucoup trop nombreuses, nous placerons dans le genre Hélice a peu près toutes les espèces qu'y avait rangées Linné et qui sont plus ou moins voisines des colimaçons ou escargots proprement dits, en renvoyant pour les autres subdivisions, aux mots Limace, Maillot, Bulime, etc.

Les caractères des hélices sont : animal gastéropode, de forme un peu variable; manteau ayant à son bord libre une espèce d'anneau ou de collier épais, surtout en avant; pied ovale, placé au dessous des viscères, lisse en dessous; anus sessile au bord do l'orifice pulmonaire; cavité

respiratoire très grande, oblique; tentacules au nombre de quatre, et les supérieurs oculés à leur extrémité, coquille de forme assez variable, ordinairement ventrue, quelquefois globuleuse, d'autres fois conoïdes ou bien planorboïde, mais jamais turriculée; bouche plus ou moins grande, très rarement avec rebord. Ces animaux sont bisexues monoïques, c'est-à-dire qu'ils ont chacun les deux sexes réunis en un même individu, mais qu'ils se rapprochent néanmoins deux à deux. C'est principalement lorsque la terre a été mouillée depuis peu que l'on voit l'accouplement, et cela pendant tout le cours de la belle saison. Les œufs sont ordinairement arrondis et enveloppés d'une couche calcaire que l'on a reconnue être formée de petits cristaux de carbonate de chaux; ils sont déposés sur les feuilles, au pied des végétaux, ou même sur les troncs d'arbres. Les petits ne tardent pas à éclore. Ils sortent avec leur coquille encore très fragile; mais, peu à peu, celle-ci se durcit. Leur accroissement, qui est d'abord assez rapide, le devient moins ensuite. La taille des diverses espèces varie beaucoup : les unes peuvent être aussi grandes qu'un œuf de poule; d'autres, au contraire, sont très petites et même en quelque sorte microscopiques. Les hélices vivent dans les bois, dans les prairies et dans les jardins. Elles se cachent pendant la sécheresse et ne sortent habituellement que pendant les temps humides, surtout après les pluies d'orage. Elles vivent plusieurs années et passent l'hiver dans un état de somnolence à peu près complet, renfermées qu'elles sont dans leurs coquilles, et protégées le plus habituellement contre les agents extérieurs par une membrane mucoso-cornée qui ferme, comme un opercule, l'ouverture de leur coquille, mais qui n'a pas, comme lui, une partie fixe au mollusque. C'est uniquement un produit de sécrétion non inhérente. Presque toutes les espèces se nourrissent de feuilles et de fruits; quelques-unes cependant sont assez carnassières et dévorent les petits animaux qu'elles rencontrent et même des individus de leur propre espèce. Certaines hélices sont recherchées pour la nourriture de l'homme; l'on fait surtout un bouillon léger, employé dans les maladies de poitrine, avec l'une d'entre elles, l'*Helix pomatia*.

Les espèces de genre Hélice, sont très nombreuses et répandues sur toutes les parties du globe. En France seulement on en a constaté l'existence de près de cent. Nous n'en citerons que quatre, qui peuvent être prises pour types de ce groupe générique :

1° L'Hélice vigneronne (*Helix pomatia*, Linné) : l'une des plus grosses espèces de ce genre; de couleur fauve-roussâtre ou jaune mat, marquée de raies longitudinales très apparentes et inégales; quelquefois sa coloration est plus foncée et noirâtre. Elle se trouve parfois dans les jardins, mais elle se rencontre surtout dans les vignes; elle habite particulièrement les régions méridionales de la France; c'est celle que l'on mange le plus fréquemment à Paris.

2° L'Hélice des bois (*Helix nemoralis*, Linné): assez petite, de couleur jaune, avec des raies noires, mais variant considérablement pour la couleur; elle se trouve en grand nombre dans toutes les parties de l'Europe : c'est l'espèce qui, aux environs de Paris, sert de nourriture aux larves d'un coléoptère curieux, le *Drilus flavescens*;

3° L'Hélice planorbe (*Helix planorbis*, Linné) : plate, à spire composée de six tours enroulés dans un même plan; bouche triangulaire, ombilic très ouvert, elle se trouve dans le midi de la France et quelquefois jusqu'à Meudon, près Paris;

4° L'Hélice peson (*Helix Algira*, Linné) : assez grande, de couleur nuancée; elle se tient dans les bois du midi de la France; elle est carnivore, tandis que les autres espèces sont essentiellement frugivores. E. D.

HÉLICHRYSE, *Helichrysum* (*bot.*). Genre de la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, de la syngénésie-polygamie superflue dans le système de Linné. Il comprend un grand nombre d'espèces pour la plupart propres à l'extrémité méridionale de l'Afrique, dont quelques unes aussi arrivent jusqu'en Europe. Ce sont des herbes et des sous-arbrisseaux dont les capitules sont entourés d'un involucre imbriqué, scarieux et coloré, souvent d'un très joli effet, et se conservant très longtemps, d'où est venu le nom d'*immortelles* qu'on leur donne vulgairement. Ces capitules sont formés de fleurs nombreuses, tantôt toutes également hermaphrodites et tubuleuses, tantôt hermaphrodites et tubuleuses au disque, femelles et en languettes très étroites à la circonférence; leur réceptacle est plan, nu ou pourvu de fimbrilles. Les achaines qui succèdent aux fleurs portent une aigrette de soies rudes au toucher, ou barbues à leur extrémité. — Parmi les espèces de ce genre, cultivées fréquemment dans les jardins, la plus connue est

L'Héliciirysе d'Orient, *Helichrysum orientale*, Tourn. (*Gnaphalium orientat.*, Lin.), vulgairement *immortelle*, *immortelle jaune*. C'est une plante originaire de Crète, couverte dans toutes ses parties de poils cotonneux qui blanchissent sa surface. Sa tige est tortueuse, sous-frutescente; ses feuilles sont linéaires-lancéolées, les inférieures obtuses, les supérieures aiguës. Les écailles de son involucre sont jaunes, oblon-

gues, ohtuses. Tout le monde connait l'usage qu'on fait journellement des immortelles pour les bouquets, soit en leur laissant leur couleur jaune, soit en les teignant en rouge, en vert, ou même en noir. Cette espèce est d'orangerie; on doit en renouveler fréquemment les pieds par bouture.

L'Hélichryse a bractées, *Helichrysum bracteatum*, Willd., est une belle espèce de la Nouvelle-Hollande, annuelle, à tige droite, haute de 7 ou 8 decimètres, à feuilles lancéolées, à capitules entourés d'un involucre de bractées étalées et rayonnantes, assez grandes, jaunes dans le type, blanches dans une variété cultivée. On la multiplie de graines qu'on sème en pots dès leur maturité; on tient le plant en orangerie pendant l'hiver, ou bien on en fait au printemps des semis sur couche.

On cultive encore plusieurs autres espèces de ce genre, comme l'*Helichrysum fulgidum*, Willd., du cap de Bonne-Espérance, à involucre d'un beau jaune doré; — l'*Helichrysum fœtidum*, Cass., vulgairement nommé *immortelle puante*, dont l'involucre a ses écailles rayonnantes, et d'un beau blanc argenté; — l'*Helichrysum grandiflorum*, Less., du cap de Bonne-Espérance comme les deux précédentes, a involucre d'un jaune pâle, etc.

HÉLICON, aujourd'hui *Zagara-Vouni*. Célèbre montagne de la Hellade, qui s'étendait dans la Phocide et la Béotie, depuis Stiris jusqu'à Thespies. Pausanias dit qu'elle était la plus fertile de la Grèce et la plus richement boisée, et qu'elle ne produisait ni plantes ni serpents dangereux. Ce même auteur lui donne l'épithète d'humide; pendant une grande partie de l'année le Zagara-Vouni est en effet enveloppé de vapeurs épaisses. L'Helicon était spécialement consacré aux muses; Ephialtès et Otus passaient pour l'avoir dédié à ces déesses qui alors étaient au nombre de trois seulement. On y célébrait tous les ans une fête en leur honneur, et deux autres en l'honneur d'Apollon et de l'Amour. Au pied de la montagne se trouvait le bourg d'Ascra, fameux pour avoir donné naissance à Hésiode. Lorsqu'on gravissait les pentes verdoyantes de l'Helicon, on rencontrait d'abord la fontaine Aganippe; on arrivait ensuite au bois sacré où l'on voyait les statues d'Euphémé, nourrice des muses, et de Linus, celles des neuf sœurs, d'Apollon et de Mercure qui se disputaient une lyre, de Bacchus, de Thamyris, d'Arion assis sur un dauphin, de Sacadas le joueur de flûte, d'Hésiode, d'Homère; un groupe représentant Orphée accompagné de la Religion, et environné de bêtes feroces en marbre et en bronze; la statue d'Arsinoe, femme de Ptolémée, montée sur une autruche, une biche allaitant Téléphe, etc. A 20 stades au dessus du bois sacré coulait la fontaine d'Hippocrène. Du sommet de la montagne s'échappait le fleuve Samus, et du côté de Thespies, au lieu nommé Hedonacon, on visitait la fontaine de Narcisse. Le Permesse, qu'on représente ordinairement comme un fleuve et qui n'était en réalité qu'un petit torrent formé des neiges fondues au printemps, faisait le tour de la montagne.

HÉLICONIE, *Heliconia* (*bot.*). Genre de la famille des Musacées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est formé de plantes herbacées, propres à l'Amerique tropicale, dont les feuilles longuement petiolées ont leur pétiole engaînant à la base, et les fleurs portées sur une hampe radicale, accompagnées de spathes distiques. Chaque fleur en particulier présente un perianthe à trois folioles extérieures, égales et soudées entre elles par leur base, à trois folioles interieures inégales, la postérieure étant beaucoup plus petite que les deux autres; cinq étamines seulement, la sixième avortant; un ovaire adhérent, à trois loges uniovulées, surmonté d'un style filiforme que termine un stigmate très faiblement lobé; le fruit de ces plantes est une capsule qui se divise, à sa maturité, en trois coques fort dures et indéhiscentes.

On cultive en serre chaude quelques espèces de ce genre, notamment : — l'Héliconie bihai, *Heliconia bihai*, Sw., des Antilles, dont la hampe engaînée s'élève à environ 2 mètres; dont les feuilles ont plus d'un mètre de longueur, et qui ressemble assez, dans son ensemble, à un petit bananier. Ses fleurs sont disposées dans l'aisselle de grandes spathes naviculaires et persistantes. On la multiplie par ses rejetons. — L'Héliconie des perroquets, *Heliconia psittacorum*, Lin., a ses fleurs d'un jaune aurore, tachées de noir au bout; ses spathes sont également de couleur aurore. P. D.

HÉLICONIE, *heliconia* (*ins.*). Genre de lépidoptères diurnes, famille des papillonides, remarquable par la longueur des antennes et des ailes; les pattes antérieures sont tres courtes et ne peuvent servir à la marche; quelquefois elles sont plus developpees chez les femelles; la tête est large; les yeux sont saillants; les palpes labiaux sont fortement écartés, relevés, plus longs que la tête, et composés de trois articles. Les chenilles n'ont pas encore été observees; les chrysalides sont lisses, suspendues à leur partie postérieure. Les espèces que renferme ce genre sont extrêmement nombreuses, et ont été récemment réparties en plusieurs genres. Presque toutes appartiennent à l'Amerique intertropicale. Nous citerons: l'Héliconie *Charitonia*, Godard, dont les ailes sont noires avec trois bandes

jaunes de soufre sur les supérieures, deux sur les inférieures; le dessous de ces dernières offre vers le bord interne quatre points d'un rouge de sang, groupés deux par deux. Cette espèce est répandue depuis le Brésil jusqu'au Mexique et dans les Antilles. — Une des plus jolies est l'HÉLICONIE *Narcea*, G., dont les ailes sont variées de noir, de fauve, de jaune soufre et de rougeâtre; elle se trouve aussi au Brésil et aux Antilles. — On a séparé des héliconies, sous le nom de *Thyridia Posidii*, Linné, dont la chenille paraît vivre sur les goyaviers. — Plusieurs autres espèces ont les ailes diaphanes, bordées et cerclées de noir, et ont été séparées des héliconies, entre autres : les *H. Themisto*, Hübner, du Brésil, qui devient le type du genre *Methona*; l'*H. Iambe*, Doubleday, avec laquelle cet auteur crée son genre *Dircenna*; le genre *Sais*, fondé sur l'*H. Rosalia*, Cramer, renferme quatre ou cinq espèces qui fréquentent les localités basses, humides et boisées de l'Amérique du Sud. — Deux espèces seulement d'héliconies sont étrangères à l'Amérique et se trouvent dans les Moluques et la Polynésie : leur forme est un peu différente de celle des précédentes; les ailes sont moins longues, moins arrondies : l'abdomen est plus court. Ces deux espèces, qui sont les *H. Assarica*, Cramer, des Moluques, et *H. Zoilus*, Fab., forment le genre *Hamadryas*, Doubleday. L. P.

HÉLIGOLAND ou **HELGOLAND**, c'est-à-dire *Terre sainte*. Ile dépendante de l'Angleterre, dans la mer du Nord, au N.-O. de l'embouchure de l'Elbe, à 50 kil. O. de la côte du Danemark, par 54° 11' 34" de latitude N. et 5° 32' 58" de longitude E. Elle n'a que 14 kilom. carrés, mais elle est importante par sa situation commerciale, ses fortifications et deux ports, l'un au N., l'autre au S. L'île est divisée en partie haute et partie basse, séparées l'une de l'autre par une ligne de rochers que l'on gravit au moyen d'un escalier de 180 marches. La population de l'île est d'environ 2,500 habitants, Frisons d'origine, et principalement occupés de la navigation et de la pêche.—Le chef-lieu porte le même nom. — Héligoland dépendait du duché danois de Holstein, lorsque les Anglais s'en emparèrent en 1807; elle devint, pendant le blocus continental, un point important pour leur commerce. Ce fut autrefois un lieu révéré, comme l'indique son nom. Elle s'appelait, dans l'antiquité, *Hertha* (la Terre); elle était sans doute, chez les Germains, consacrée à la déesse Hertha. E. C.

HÉLIOCENTRIQUE (*ast.*). On donne cette épithète à tout ce qui est relatif aux planètes vues du soleil. Ainsi le lieu héliocentrique d'une planète est le point de l'écliptique auquel on rapporterait cette planète si on se trouvait placé au centre du soleil.

HÉLIOCOMÈTE (*ast.*). On désigne par ce nom cette colonne de lumière attachée au soleil, semblable à une queue de comète, et que l'on observe particulièrement vers le mois de mars, au coucher de cet astre (*voy.* ZODIACALE (*lumière*).

HÉLIODORE. Nom grec composé de ἥλιος, soleil et de δῶρον, *présent*, c'est-à-dire *don*, ou *présent du Soleil*. Plusieurs personnages de l'histoire ancienne ont été appelés ainsi, entre autres:

HÉLIODORE, ministre de Seleucus Philopator, roi de Syrie. Il fut envoyé à Jérusalem (l'an 176 avant J. C.), pour enlever les trésors que l'on savait être déposés dans le Temple (II, *Machab.* III, 6). Ayant fait connaître l'objet de sa venue au grand-prêtre Onias, celui-ci lui représenta que l'argent gardé dans le Temple était un dépôt sacré auquel la loi ne permettait pas de toucher. Héliodore, insensible aux prières du grand-prêtre, persista dans la volonté d'enlever les trésors qui avaient tenté l'avarice de Seleucus. Il se dirigea donc vers le Temple; mais à peine y était-il entré qu'un cavalier d'un aspect terrible et des jeunes gens brillants de gloire le renversèrent et le fouettèrent (II, *Machab.* III, 25, *seqq.*). Cependant le grand-prêtre, sur les vives instances d'Héliodore, apaisa le Seigneur par des prières et par des sacrifices. Les mêmes jeunes hommes qui avaient fouetté Héliodore lui annoncèrent que Dieu lui accordait la vie à la considération d'Onias. Héliodore retourna à Antioche, auprès du roi Seleucus, et lui raconta ce qui s'était passé. Le roi lui demandant qui il croyait convenable d'envoyer de nouveau à Jérusalem, Héliodore répondit qu'il fallait y envoyer quelqu'un dont il voulût se défaire, parce qu'il y avait véritablement quelque vertu divine dans le Temple. L'Écriture ne nous apprend rien de plus de ce favori de Seleucus Philopator.

HÉLIODORE, chrétien, né à Émesse, en Phénicie, dans le IVe siècle de notre ère, sous le règne du grand Théodose, composa en grec dans sa jeunesse, le roman des *Amours de Théagène et Chariclée*, qui, par la manière délicate et pure dont les passions y sont traitées, par la variété des épisodes et la beauté du style, passe pour un des meilleurs romans écrits en grec. Héliodore fut fait, par la suite, évêque de la ville de Tricca en Thessalie; mais il n'est pas exact, comme l'a prétendu Nicephore, qu'il ait été déposé de ce siége parce qu'il ne voulait ni supprimer ni désavouer son roman. On a donné plusieurs éditions et traductions de cet ouvrage. Les plus importantes sont : *Historiæ Æthiopicæ*

lib. X, Græce, ex rec. Vincentii Obsopoei, Basil. 1534, in-4°; *Idem*, Græce et Latinè, ex rec. Hier. Commelini, 1596, in-8 . et Leyde, 1611, in-8°. Enfin l'édition avec des notes de J. Bourdelot, Paris, 1619, in-8°. Amyot en a donné une traduction française. L. Dubeux.

HÉLIOGABALE (Valérius-Antonius-Bassianus, surnommé), fils de Sextus Varius Marcellus, naquit à Rome l'an 204 de notre ère. Il fut élevé à Emèse en Syrie, et devint pontife du Soleil, qu'on honorait dans cette ville sous le nom d'*Heliogabale* ou *Stéliogabale*. Après la mort de Macrin (an 218), il fut élevé sur le trône par les soldats révoltés qui voulurent le faire passer pour fils de Caracalla. Il avait alors quatorze ans. Aussitôt il se rendit à Rome avec sa mère Soemis. Le sénat, quoique mécontent d'avoir à obéir à un enfant, reconnut toutefois Héliogabale comme empereur, et lui accorda le titre d'Auguste. Le nouveau souverain introduisit à Rome la divinité dont il avait été le pontife, et lui fit élever un temple; le zèle constant qu'il montra pour le culte de ce dieu lui fit donner le surnom d'Elagabale ou Héliogabale. Ce monstre resta peu de temps sur le trône, mais il sut remplir son règne par des crimes, et par des actes de débauche et de démence qui firent oublier les forfaits des empereurs qui l'avaient précédé. Les Romains se fatiguèrent enfin du joug de ce desposte sanguinaire et insensé, les prétoriens se soulevèrent. Héliogabale se rendit dans leur camp pour tâcher d'apaiser la sédition, mais n'y pouvant reussir et voyant qu'on en voulait à sa vie, il alla se cacher dans les latrines. Les soldats l'y découvrirent avec sa mère Soemis qui le tenait embrassé, et leur tranchèrent la tête à tous les deux. Le corps d'Héliogabale, traîné ignominieusement dans les rues de Rome, fut ensuite jeté dans le Tibre. Cet évènement arriva l'an 222 de notre ère. Héliogabale était alors âgé de 18 ans, il avait régné 3 ans 9 mois et 4 jours.

HÉLIOMÈTRE. Le nom qu'a reçu cet instrument montre qu'il a été destiné, dans le principe, à mesurer le diamètre apparent du soleil; mais il est également propre à mesurer tous les petits angles, avec une grande exactitude. *Bouguer*, qui désigna aussi cet instrument sous les noms d'*astrometre* ou de *micromètre-objectif*, n'est pas, comme on le dit ordinairement, l'inventeur de l'héliomètre; mais il paraît l'avoir employé le premier, sans connaître l'invention analogue qui avait déjà été faite en Angleterre. La construction de l'héliomètre est très simple, et consiste à placer dans un même tuyau deux objectifs et un seul oculaire (*voy.* Lunette). L'un des objectifs est fixe, l'autre mobile au moyen d'une vis très exactement travaillée. Quand on veut mesurer le diamètre du soleil, on rapproche les deux objectifs jusqu'à ce que les deux images se touchent extérieurement, et l'écartement des objectifs, évalué en secondes, donne la distance angulaire d'un bord du soleil à l'autre. On conçoit que l'instrument a dû être réglé par des expériences préalables, faites sur une mire terrestre dont la distance et la grandeur sont exactement connues. Bouguer a publié la description de son instrument en 1748 (mém. acad. p. 11.). Servington Savery avait déjà (1743) présenté à la société royale de Londres le projet d'un instrument entièrement semblable; mais son invention ne fut répandue et employée en Angleterre qu'en 1753, postérieurement par conséquent à celle de Bouguer. Dollond a modifié avantageusement l'appareil de Bouguer, en remplaçant les deux objectifs différents par deux moitiés d'un même objectif, scié par le milieu. On est sûr ainsi que ces deux moitiés ont bien une même distance focale, et comme on peut les amener jusqu'au contact, et les faire ensuite glisser suivant leur face de joint, ce système permet de mesurer les plus petits angles, pour examiner les distances des étoiles doubles. La construction de l'héliomètre a été, dans ces derniers temps, singulièrement perfectionnée par Fraunhofer. Plusieurs observatoires possèdent aujourd'hui de grands héliomètres, construits d'après les principes de cet artiste, et qui ne laissent rien à désirer, tant sous le rapport de la force optique, que sous celui de la précision du travail. J. Liagre.

HÉLIOPHILE, *heliophilus* (*ins.*). Genre de coléoptères de la famille des melasomes, renfermant un assez grand nombre d'espèces propres à la faune méditerranéenne et souvent assez difficiles a distinguer les unes des autres. Leur corps est oblong, souvent parallèle; leurs antennes sont courtes, grenues; le chaperon est légèrement échancré en avant; le corselet est transversal, arrondi sur les côtés; les élytres offrent toujours des stries plus ou moins fortement ponctuées. On trouve communément dans tout le midi de la France, aux bords de la Méditerranée et même sur les premiers contreforts des Pyrénées orientales, l'Héliophile hybride, *H. Hybridus*, Latreille, qui est recouvert d'une fine villosité blanchâtre. Une seule espèce, l'Héliophile *Gibbus*, Fabricius, est propre à l'Europe maritime tempérée et même septentrionale, puisqu'elle remonte de nos landes de Gascogne jusque sur les dunes de la mer Baltique. Elle est d'un noir assez luisant; les intervalles des stries des élytres sont alternativement un peu re-

levés. Tous ces insectes vivent sous les pierres.

HÉLIOPHILE, *Héliophila* (*bot.*). Genre de la famille des crucifères, de la tétradynamie-siliqueuse dans le système de Linné. Les plantes qui le forment sont des herbes ou des sous-arbrisseaux propres au cap de Bonne-Espérance, dont la tige rameuse se termine par de larges grappes de fleurs colorées de teintes diverses selon les espèces, jaunes, blanches, rosées ou même bleues. Ces fleurs ont un calice à quatre sépales dressés; quatre pétales à l'imbe étalé, obovale; six étamines tétradynames, dont les latérales sont pourvues parfois d'une dent. Le fruit des héliophiles est une silique à deux loges, s'ouvrant généralement en deux valves, et alors sessile et comprimée, plus rarement indéhiscente, et alors cylindrique et pédiculée, renfermant dans tous les cas des graines nombreuses, suspendues, unisériées. — On cultive, comme plante d'ornement, l'HÉLIOPHILE PILEUSE, *Heliophila pilosa*, Lamk, plante délicate, rameuse, diffuse, à feuilles linéaires, velues, incisées, remarquable surtout par la couleur bleue de ses fleurs. On la cultive dans une terre légère, à une exposition méridionale; elle se multiplie au moyen de ses graines.

HÉLIOPOLIS ou *ville du Soleil*. C'est le nom que les Grecs donnaient à une des plus grandes villes de l'Egypte appelée *On* par les habitants du pays, d'après saint Jérôme et le paraphraste Chaldéen. La ville de *On*, dont Poteptérah, beau-père de Joseph, était prêtre ou gouverneur (Genèse, XLI, 45), ne differait donc point d'Héliopolis. Il paraît d'ailleurs que ce mot égyptien désigne lui-même le soleil. Héliopolis s'élevait près de la rive droite du Nil, sur les bords du canal qui unit le fleuve à la branche orientale dite de Damiette. Elle était bâtie, suivant Strabon, sur une longue levée de terre, faite de mains d'hommes, pour la préserver de l'inondation. On y voyait des monuments magnifiques, entre autres le temple du Soleil, accompagné d'une enceinte où l'on nourrissait Mnévis, l'un des taureaux sacrés, et un autre temple précédé d'obélisques et d'une superbe avenue de sphynx (Strabon, liv. XVII); mais du temps de Strabon ces édifices étaient déjà fort délabrés. Il ne reste plus guère aujourd'hui de son ancienne splendeur qu'un sphynx, et un obélisque portant le nom d'un pharaon (Osortasen), de la XVI[e] dynastie. Héliopolis était célèbre par son collége de prêtre, véritable académie où l'on se livrait à l'étude de toutes les sciences, et où vinrent s'instruire Herodote, Platon et l'astronôme Eudoxe. Sévère établit à Héliopolis une colonie romaine. L'emplacement de cette antique cité que les Arabes ont appelée *Aïn-Shems*, *fontaine du soleil*, est situé près de *Matarich*. On y trouve une fontaine d'eau douce, phénomène très rare en Egypte. C'est à cette fontaine, si l'on en croit la tradition, que la vierge Marie, réfugiée en Egypte, lavait tous les matins l'enfant divin qu'elle avait soustrait à la jalousie d'Hérode.

HÉLIOSCOPE, du grec ἥλιος, soleil, et de σκοπέω, je regarde. Lunette astronomique destinée à observer le soleil, et garnie, à cet effet, d'un verre enfumé, très-mince, placé sur l'objectif, pour diminuer la trop grande vivacité de sa lumière. On emploie quelquefois, dans le même but, des verres colorés en jaune, en bleu, en vert, en noir, ou des toiles d'araignées. — On nomme aussi *Hélioscopes* des systèmes de miroirs à l'aide desquels on dirige l'image du soleil dans une chambre obscure, où elle est reçue sur un papier ou sur un verre dépoli, et où il est facile de l'observer, soit à l'aide d'une loupe soit à l'œil nu. Ces instruments sont surtout utiles pour étudier les taches du soleil et la marche des éclypses. D. JACQUET.

HÉLIOSTAT ou **HÉLIOSTATE**, du grec ἥλιος, soleil, et de ἵστημι, s'arrêter. Lunette astronomique montée sur un axe parallèle à l'axe du monde, et conduite par l'aiguille d'un mouvement d'horloge qui lui fait faire un tour en vingt-quatre heures. On peut, au moyen de cette lunette, observer le soleil et les autres astres en les fixant, pour ainsi dire, dans la lunette, et de manière à ce que leur mouvement continuel soit insensible et n'apporte point d'obstacle à l'observation. — On désigne encore du même nom un instrument analogue, formé d'un miroir plan métallique et d'une horloge qui fait marcher le miroir. Cet instrument, dû à S'Gravesande, est destiné à reflechir les rayons solaires dans une même direction, par exemple, dans une chambre obscure, pendant un jour entier, malgré le mouvement incessant du soleil. D. JACQUET.

HÉLIOTROPE, *Heliotropium* (*bot.*). Genre de la famille des borraginées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le forment sont des herbes et des sous-arbrisseaux qui croissent généralement dans les pays situés entre les tropiques, dont un petit nombre arrivent même jusque dans les contrées tempérées. Leurs fleurs sont disposées en sortes de grappes unilatérales, roulées en crosse vers l'extrémité, c'est-à-dire en cymes scorpioïdes. Elles se distinguent surtout par les caractères suivants: calice à cinq divisions profondes; corolle en coupe, à limbe quinquelobé avec les sinus repliés; style terminal, très court, et stigmate pelté. Le fruit de ces plantes se divise,

à sa maturité, en quatre achaines assez durs.

Tout le monde connait l'Héliotrope du Pérou, *Heliotropium peruvianum*, Linné, cultivé dans nos jardins à cause de l'odeur délicieuse de ses fleurs. Dans son pays natal il forme un arbrisseau d'assez haute taille, tandis qu'il reste toujours bas dans nos jardins. Ses branches cylindriques, pileuses, portent des feuilles ovales, entières, rugueuses, persistantes, et se terminent par des fleurs blanches ou plus ou moins violacées, d'une odeur suave. On en possède plusieurs variétés qui diffèrent du type par la couleur et la grandeur des fleurs, par la taille, par le vert intense des feuilles, etc.; les plus recherchées sont l'*Héliotrope de Voltaire* et le *Triomphe de Liége*. — Cette espèce a été introduite en France par Joseph de Jussieu qui, en 1740, en envoya des graines au jardin du roi. La culture n'en est pas difficile. On la multiplie par semis et par boutures. Pendant l'été, elle demande des arrosements fréquents et une exposition méridionale un peu abritée. Pendant l'hiver, il suffit de la tenir en serre tempérée ou dans une bâche et près du verre. On la conserve même assez aisément dans les appartements en cessant à peu près de l'arroser et en plaçant de temps à autre dans une assiette pleine d'eau le pot qui la contient.

L'Héliotrope a grandes fleurs, *Heliotropium grandiflorum*, Lin., nous est venu du Pérou comme le précédent. Il est plus grand que celui-ci dans toutes ses parties; mais l'odeur de ses fleurs est beaucoup plus faible. Aussi est-il moins recherché et moins répandu.

L'Héliotrope d'Europe, *Heliotropium europæum*, Lin., porte vulgairement le nom d'*Herbe aux verrues*. Il est commun dans une grande partie de l'Europe. Ses fleurs blanches sont entièrement sans odeur. P. D.

HÉLIOTROPE (*min*). Jaspe sanguin, quartz agate, vert obscur ponctué de Haüy. Le fond de cette substance est d'un vert plus ou moins obscur, parsemé de petites taches d'un rouge foncé, translucides, du moins dans ses fragments très minimes.

HÉLIOTROPE D'HIVER (*bot.*). Nom vulgaire du Tussilage odorant, *Tussilago suaveolens*, Desf. (*Nardosmia fragrans*, Cass.).

HÉLIX (*voy.* Oreille).

HELL (Maximilien), habile astronome et jésuite, né à Schemnitz (Hongrie), en 1720, mort en 1792, occupa pendant quarante-six ans la place de directeur de l'observatoire de Vienne. En 1758 et 1759, il fut envoyé en Laponie pour observer un passage de Vénus sur le disque du soleil, et y étudier la direction du pôle magnétique de la terre. Ses observations, toutes très exactes, ont été consignées dans les ouvrages suivants : *Ephemerides astronomicæ*, Vienne, 1757-1786, in-8°; *De Transitu Veneris ante discum solis*, die tertio Junii, 1769. D. J.

HELLADE. C'est le nom qu'on a donné, à une époque relativement récente, à la Grèce entière sur laquelle s'étaient répandues les tribus hellènes, bien que des populations étrangères à cette race s'y fussent perpétuées. Dans un sens plus restreint, on appelait *Hellade* la Grèce propre, c'est-à-dire l'Attique, la Mégaride, la Béotie, la Phocide, la Locride, l'Étolie, l'Acarnanie, Ambracie, les îles d'Eubée et Leucade. — Le nom de *Hellade* avait été appliqué primitivement à la contrée où les Hellènes formèrent leur premier établissement régulier, c'est-à-dire aux territoires baignés par l'Énipée dans la Phthiotide. L'ancien *Sperchius* reçoit aujourd'hui la dénomination de *Hellado*.

HELLANICUS. Historien grec né vers 495 avant J. C., à Mitylène dans l'île de Lesbos. Devançant Hérodote d'une quinzaine d'années, il avait écrit une histoire qui embrassait tous les événements depuis les guerres médiques jusqu'à la guerre du Péloponèse, et qui contenait beaucoup de détails fabuleux selon Diodore et Pausanias. Il n'en reste que des fragments publiés par G. Sturz, Leipsick, 1787 et 1826, in-8°.

HELLANODIQUES. Officiers qui présidaient aux jeux olympiens depuis le rétablissement de cette solennité par Iphitas (*voy.* olympiques (*jeux*)).

HELLÉ (*myth.*). (*voy.* Phryxus et Toison d'or).

HELLEBORE (*voy.* Ellebore).

HELLEBORINE, *Serapias* (*bot.*) Genre de la famille des orchidées, de la gynandrie-monandrie dans le système de Linné, dont quelques espèces croissent en diverses parties de la France, particulièrement dans les départements méridionaux. Les plantes de ce genre ont leurs fleurs en épi lâche, accompagnées de grandes bractées colorées. Leur périanthe a ses folioles en voûte et son labelle à trois lobes dont les deux latéraux ascendants et le médian allongé déjeté, quelquefois très grand proportionnellement aux deux autres. — L'Helléborine en langue, *Serapias lingua*, L., est une petite espèce, à fleurs peu nombreuses, ayant leur labelle glabre, purpurin, avec les lobes latéraux d'un pourpre foncé et presque noir. Elle est commune au midi et dans le sud-ouest de la France. — L'Helléborine en cœur, *Serapias cordigera*, Lin., est deux ou trois fois plus grande, et distinguée par ses fleurs plus nombreuses, plus grandes, dont le labelle a son lobe médian très grand,

en cœur, poilu et pendant, coloré en rouge ferrugineux.

HELLEN, qu'on dit frère d'Amphictyon, passait pour le fils aîné de Deucalion, qui, du sud de la Scythie, des environs du Caucase, était venu s'établir dans la Thessalie. Hellen, père d'Éole, de Dorus et de Xuthus, n'est sans doute que la personnification d'une horde conquérante dont les tribus principales étaient les Éoliens, les Doriens, et à laquelle se rattachaient les Ioniens et les Achéens, fils de Xuthus, et de l'Érechtéide Créüse, ce qui semblerait indiquer une fusion des Hellènes et des Pelasges, qui, d'ailleurs paraissent être des peuples de même origine, émigrés à des époques différentes (*voy.* GRÈCE).

HELLENISTES (*hist. juive*). Ce mot s'emploie dans différentes acceptions. On appelait en général, *juifs hellenistes*, ceux qui parlaient la langue grecque, pour les distinguer des *juifs hébraïsants*; dans un sens plus restreint, les *hellénistes* étaient les juifs qui habitaient l'Égypte, devenue grecque sous les Ptolémées, et dont le nombre s'élevait à un million du temps d'Auguste. — On donne aussi le nom d'Hellénistes, à ceux des juifs qui, pour se mettre dans les bonnes grâces du gouvernement de la Syrie, avaient adopté le culte et les usages des Grecs. — Dans un sens plus absolu on nomme encore *Hellénistes*, les traducteurs grecs de la Bible dite des Septante.

HELLESPONT (*géog.*), (*voy.* DARDANELLES).

HELLUO, *Helluo* (*ins.*). Genre de coléoptères de la famille des Carabiques, ayant les mandibules non dentées, le menton à lobes saillants et pointus, avec une dent courte et simple dans l'échancrure : le corps déprimé, les élytres longues, parallèles, tronquées, laissant à découvert les derniers segments de l'abdomen. Ce genre, fondé sur une espèce de la Nouvelle-Hollande, l'HELLUO A CÔTES, *H. costatus*, Latr., renferme aujourd'hui un grand nombre d'espèces propres aux contrées orientales de l'ancien continent et à l'Australie; il est devenu le type d'un groupe assez bien caractérisé. Une espèce d'Helluo a été récemment découverte aux bords du Jourdain. J. FAIRMAIRE.

HELMINTHES (*zool.*). Ce nom est scientifiquement appliqué aux animaux que l'on designe vulgairement sous la dénomination de *Vers intestinaux* (*voy.* ce mot), et quelquefois sous celle d'*Entozoaires*. La partie de la science qui traite de l'histoire naturelle des Vers intestinaux porte habituellement la denomination d'*Helminthologie*. E. D.

HELMINTHOCORTON (*bot.*). Ce nom était anciennement donné dans les pharmacies à la *Mousse de Corse*: mais un examen plus exact de cette substance y ayant fait reconnaître une nombre considérable d'hydrophytes, le nom d'*Helmintocorton* a été exclusivement donné à une espèce particulière de cette famille, le *Fucus Helminthocorton*, très répandu dans la Méditerranée, beaucoup plus rare sur les côtes occidentales de la France, et connu vulgairement sous le nom de *mousse de mer*.

HELMONITE (*min.*). Nom donné par les anciens naturalistes à des masses argileuses, ovoïdes ou sphéroïdales, dont l'intérieur s'était divisé par compartiments et par petits prismes, et dont les intervalles avaient été remplis par des incrustations calcaires. Ces pierres, aussi désignées sous le nom de *jeux de Van-Helmont*, reçoivent un assez beau poli, et ont un aspect singulier qui les fait rechercher par les amateurs de pierres figurées.

HELMONT (JEAN-BAPTISTE VAN), médecin illustre, naquit à Bruxelles, en 1577, de parents nobles et riches. Malgré l'éclat de sa naissance il se livra avec ardeur à l'étude de la médecine, et peu après fut nommé professeur à la chaire de chirurgie de Louvain. Mais, bientôt, son esprit pénétrant lui montrant les vides que présentait encore la théorie de son art, il renonça brusquement à l'enseignement, et pendant 10 ans parcourut toute l'Europe. Un élève de Paracelse qu'il rencontre en route, l'enthousiasme pour la chimie à tel point qu'il se met en tête de fonder sur cette science une nouvelle médecine dite des *Empyriques*. Il vient s'installer à Vilvorden, près de Bruxelles, où il s'intitule : *Médecin par le feu*, et où il rend ses oracles et prépare ses remèdes propres à tous les maux. Pour rendre raison de sa manière d'opérer, il invente un nouveau système de métaphysique qui a fourni à Barthez l'idée de son principe vital. Il imagine dans l'homme deux principes immatériels : l'un, l'*Archée*, pénètre tout le corps, exécute toutes les fonctions, et tend à éloigner les maladies; l'autre, le *Duumvirat*, principe intelligent ou l'âme, réside dans l'estomac et la rate, et résulte de l'accord de ces deux organes. — Van Helmont mourut en 1644, laissant des œuvres qui renferment des idées bizarres, mais des vues profondes, et un grand nombre d'expériences qui ont beaucoup contribué aux progrès de la chimie. Elles ont été publiées sous le nom d'*Ortus medicinæ*, Amsterdam, 1648, in-4°. Elles renferment un traité *De magnetica vulnerum curatione*, où l'on trouve des faits qui ont sans doute servi de base aux idées de Mesmer.— VAN HELMONT (*François-Mercure*), son fils, né en 1618, mort en 1699, a laissé des écrits aussi bizarres que ceux de son père, et dans lesquels il dit qu'il a retrouvé la langue

que tout homme parlait avant la corruption de l'ordre social. D. JACQUET.

HELODE, *Helode* (*ins.*). Genre de coléoptères de la famille des Chrysomélites; ayant le corps de petite taille, oblong, déprimé, les antennes moniliformes, terminées par 4 ou 5 articles plus gros; les palpes à peine saillants, filiformes. Ces insectes sont peu nombreux et propres à l'Europe; on les trouve sur les plantes aquatiques. — L'HÉLODE DE LA PHELLANDRIE, *H. phellandrii*, Linné, est commune dans toute l'Europe; elle est noire, avec les bords du corselet et deux bandes sur chaque elytre jaunes: sa larve vit dans les racines de la phellandrie aquatique. L'*H. violaceus*, Fab., diffère de la précédente par sa couleur d'un bleu violet. L. F.

HÉLOISE, si célèbre par ses amours avec Abailard, était née à Paris en 1101. Elle tirait, dit-on, son origine des Montmorency, savait le grec, le latin, l'hébreu, et avait beaucoup étudié la théologie et la philosophie. Après la cruelle vengeance de Fulbert, Abailard, dominé par un violent sentiment de jalousie, fit prendre le voile à Héloïse, qui devint prieure de l'abbaye d'Argenteuil, et ensuite abbesse du Paraclet. Elle mourut en 1164, et son corps fut réuni à celui d'Abailard dans l'église du Paraclet. Elle lui avait survécu 22 ans. En 1791, leur tombeau fut enlevé du Paraclet et transporté à Nogent, d'où il fut envoyé à Paris, au musée des monuments français. On le voit aujourd'hui au cimetière du P. Lachaise. Ce que nous n'avons pas dit ici de la vie d'Heloïse se trouve à l'article ABEILARD.

HELOPIENS (*ins.*). Famille de coléoptères hétéromères, ayant les antennes, presque filiformes, insérées sous un rebord de la tête; les mandibules bifides à l'extrémité; le dernier article des palpes maxillaires sécuriforme ou triangulaire, et l'avant-dernier article des tarses simple. Ces insectes sont fort nombreux dans les parties chaudes de tous les continents, mais fort rares dans le nord. Ils sont souvent revêtus de couleurs brillantes. Leur corps est très fragile en ce sens que les membranes qui unissent les différentes parties cornées sont très minces et se déchirent très facilement. Les larves des Hélopiens vivent sous les écorces des arbres, et c'est là qu'on trouve souvent l'insecte parfait. Les principaux genres sont: Cnodalon, Camarie, Sphénisque, Acanthope, Amarygme, Helops, Sphœrote, Adelie, Stenocbie. L. F.

HÉLOPITHÈQUES (*mamm.*). Division primordiale de l'ordre des quadrumanes, créée par E. Geoffroy Saint-Hilaire, et comprenant les singes américains ou platirhyniens que Buffon nommait *Sapajous*. E. D.

HÉLOPS, *Helops* (*ins.*). Genre de coléoptères hétéromères de la famille des Hélopiens. Ce sont des insectes de grandeur moyenne, à corps oblong, convexe, souvent métallique. Leurs antennes sont assez longues, composées d'articles coniques, ces derniers courts et arrondis; les mandibules sont bifides à l'extrémité; le dernier article des palpes maxillaires est sécuriforme; le menton est presque carré; le corselet ordinairement trapézoïdal, quelquefois presque carré; les élytres sont souvent fortement striées; les tarses sont assez longs, soyeux en dessous. Ces insectes sont fort nombreux et propres surtout à la faune méditerranéenne. Le nord de l'Europe n'offre qu'une seule espèce, l'HÉLOPS CARABOÏDE, *H. caraboïdes*, Panzer, qu'on rencontre très communément dans toute la France, sous les écorces des arbres, surtout des chênes. Sa larve qui vit ordinairement vers la racine sous la mousse et l'écorce, sert de pâture aux rossiguols et aux fauvettes. — On trouve encore aux environs de Paris sous les pierres, l'HÉLOPS A PATTES SOYEUSES, *H. lanipes*, Fab., facile à reconnaître par son corselet rétréci en arrière, et ses élytres acuminées. — Le midi de la France nous offre une belle espèce, l'HÉLOPS BLEU, *H. cœruleus*, Fab., que sa couleur fait distinguer facilement des deux précédents qui sont bronzés, — et l'HÉLOPS TESTACÉ, *H. testaceus*, Dejean, qui vit enterré dans le sable, au bord de la mer. L. F.

HELOTIUM (*bot.*). Genre de champignons intermédiaires entre les *Pézizes* et les *Helvelles*. Les *Helotium* sont stipités, leur chapeau est membraneux, charnu, bombé ou hémisphérique, plane, à bords quelquefois repliés en dedans; la surface supérieure est séminifère. Ces fongosités sont assez semblables à de petites épingles blanches, roses ou jaunes. Elles vivent en groupes sur les vieux troncs, les branches mortes, les bois à moitié décomposés et les fumiers. Ce genre n'est pas encore bien fixé, et chaque jour y amène de nouvelles modifications. Nous citerons parmi ses espèces:

L'HÉLOTIUM AGARIC, *H. Agariciformis*, D. C., qui croît sur le bois pourri, petit, très blanc, à stype plein, à chapeau mince convexe et orbiculaire.

L'HÉLOTIUM DES FUMIERS, Pers., est d'un rouge agréable. Son stipe est très grêle, son chapeau un peu plane et sous-anguleux.

L'HÉLOTIUM DORÉ, *H. Aureum*, croît en groupes sous l'écorce des vieux sapins. Sa couleur est le jaune doré très vif. Son stipe est mince, à base tomenteuse; son chapeau hémisphérique et convexe.

HELSINGFORS. Ville forte de la Russie

d'Europe, chef-lieu du grand-duché de Finlande, à 295 kilom. N.-O. de Saint-Pétersbourg, sur une presqu'île du golfe de Finlande. Cette ville fondée par Gustave Ier, fut brûlée, en 1741, pendant la guerre entre la Suède et la Russie. En 1810, elle n'avait guère que 3,500 habitants; elle en compte aujourd'hui 19,000. Son principal commerce consiste en grains, bois de construction, planches, etc.

HELVELLE, *Helvella (bot.)*. Genre de champignons charnus, translucides comme de la cire, de couleurs diverses; gris orangés, noirs, etc. Leur consistance est ordinairement fragile. Les Helvelles sont stipitées, munies d'un chapeau irrégulier, bombé, lobé et plissé. Elles different des *Mérules* en ce que leurs surfaces sont unies et dépourvues de veines; des *Théléphores*, en ce que le chapeau ne se retourne pas pendant la végétation; des *Pézizes*, en ce que leurs séminules sont situees à la surface inferieure seulement, et on ce que leur chapeau, au lieu d'imiter des capsules, est bombe. La plupart de ces champignons lancent leurs séminules par jets instantanés.— Les Helvelles sont peu nombreuses, et vivent à terre parmi le gazon, sur les arbres morts, etc. On les trouve au printemps et en automne, croissant en touffes, quelquefois aussi isolées. Elles se subdivisent en deux classes :

1° Les espèces à *stipes sillonnés* en long, parmi lesquelles nous citerons : l'HELVELLE MITRE, *H. mitra*, L., qui croît dans les prairies ombragées, au pied des arbres dont la végétation est languissante ; ce champignon est d'un goût très agréable. — L'HELVELLE DORÉE, *H. chrysophœa*, Pers., à chapeau étalé, irrégulièrement ondulé, lobé, d'un fauve brun; à stipe blanc et sillonné jusque vers le milieu; on la rencontre sur les montagnes, sous les hêtres.

2° Les espèces *à stipe lisse*, parmi lesquelles on remarque surtout : l'*Helvella grandis*, à chapeau ample, à 3-4 lobes, d'un brun pustuleux, à stipe blanc, lisse ou très rarement lacuneux; ce champignon croît, après les pluies du printemps, dans les forêts des montagnes; il est comestible. — L'*Hevella Esculenta*, Pers., croît en groupe au printemps; son chapeau est presque difforme, de couleur châtain-clair et plissé en cercles; son stipe est court d'un brun roux.

HELVÉTIE (*voy.* SUISSE).

HELVÉTIUS (CLAUDE-ADRIEN), est un des écrivains du XVIIIe siecle à qui l'on a donné le nom de philosophes, et qui ne furent pour la plupart que des sceptiques. Helvétius, fils d'un medecin célèbre de ce nom, etait né en 1715. Il étudia chez les jésuites. Sa nature affectueuse et bienveillante le fit aimer de ses maîtres; il n'échappa à leurs leçons que par l'entraînement des exemples qui emportaient le siecle entier. Il avait été élevé pour la finance; à l'âge de 23 ans il obtint par la protection de la reine, Marie Leczinska, une place de fermier-général qui valait 100 mille écus de rente. Ce fut l'occasion de ses erreurs. D'abord il se fit gloire de s'entourer de savants et de gens de lettres, et de leur distribuer des pensions; puis il se crut appelé à rivaliser avec eux par le génie. Sa vocation était douteuse; il s'essaya tour à tour dans les mathematiques et dans la poésie; il commença par vouloir être l'émule de Maupertuis et de Voltaire, et il finit par rechercher la célébrité plus sérieuse de Montesquieu. Il était riche; il se retira dans ses terres, se voua à l'étude, continuant à faire du bien, mais s'abandonnant sans règle aux rêveries de la solidude; il sortit de sa retraite le livre de l'*Esprit* à la main. C'était en 1758. Son pere, pendant ce temps, lui avait fait acheter une charge à la cour; il était devenu maître-d'hôtel de la reine; sa fortune et son titre appellèrent l'attention sur son livre; d'avance les gens de lettres l'applaudissaient, jamais renommée n'avait été plus prompte ni plus facile.

Mais l'examen suivit l'engouement : Helvétius, dans sa naïveté d'homme de cour, avait fait hommage de son livre à la famille royale, comme s'il n'eût pas soupçonné que ses maximes dussent heurter les sentiments, les instincts, ou les préjugés même d'une société réglee. Le dauphin, fils de Louis XV, s'aperçut le premier de ces nouveautés; il courut chez la reine, disant : « Je vais montrer à la reine les belles choses que fait imprimer son maître-d'hôtel. » Alors éclata le scandale. Le livre fut examiné et condamné par le clergé et par le parlement. Helvétius publia des rétractations; il déclara vouloir vivre et mourir chretien. Se trompait-il lui-même pour tromper les autres? on a pu le croire; ce qui est sûr, c'est que son esprit garda son dereglement et sa vanité.

Le livre d'Helvetius était funeste, surtout parce que l'auteur voulait être honnête. D'ailleurs, par elle-même, la doctrine nouvelle méritait peu d'agiter les opinions. C'était un rajeunissement de la philosophie de Lucrece : tout dans l'homme se réduit, disait Helvetius, à la sensibilité physique, et nous ne sommes distincts des animaux que par l'organisation; notre intérêt est la regle de nos actes comme de nos jugements, et la vertu même ne repose que sur le plaisir. C'était un ensemble de paradoxes déjà plus d'une fois offerts aux hommes futiles ou corrompus, et le siècle nouveau etait a plaindre s'il ne pouvait se défendre du péril de ces

théories que par des anathêmes, lorsqu'elles ne devaient exciter que la pitié et la risée. Mais la frivolité des sophismes était alors toute la philosophie; de là le contraste de l'attaque et de la défense des vieilles maximes, l'une superficielle et contagieuse, l'autre sérieuse et impuissante. Helvétius n'est lu de personne aujourd'hui, et on rougirait de le réfuter; alors il eut des adeptes et des adversaires : désormais il est inaperçu: non pas que le siècle soit meilleur, il est pire peut être; mais il raisonne moins la corruption. La Harpe a combattu longuement Helvétius, il suffit à présent d'énoncer sa théorie : ceux-là même qui la pratiquent par les vices ne prendraient pas la peine de la défendre par la logique. Cela même indique trop bien que de tels livres ne sont faits que pour les peuples qui périssent. Helvétius a écrit d'autres livres. Il avait fait des drames; à sa mort, qui arriva le 26 décembre 1771, il laissa un poëme inachevé sur le *bonheur* : c'est encore l'*intérêt* qui lui sert d'inspiration; c'est chercher la poésie dans le calcul, la vie dans la mort. Un autre livre posthume, intitulé de l'*Homme*, était le développement d'un de ses premiers paradoxes sur l'égalité des esprits, lesquels n'acquièrent, pensait-il, de la prééminence les uns sur les autres que par l'éducation. La thèse pouvait cette fois paraître sans péril, mais elle était enveloppée de sophismes sur la religion et sur la société : Helvétius touchait à toutes les bases de l'ordre, il y était comme poussé par cette avidité de gloire qui le tourmentait, et plus son génie était médiocre, plus il était téméraire : c'était toute la condition de sa renommée. Ce n'est point le lieu de raconter quelques actes de bienfaisance d'Helvétius. Il y eut de la contradiction dans sa vie, comme il arrive à tous ceux qui ne sont ou ne prétendent être que philosophes. Sa nature était bienveillante, et en dépit de sa théorie sa bienveillance n'était point préméditée. Il prit plaisir à faire du bien, mais si le bien n'eût été pour lui qu'un calcul, il n'eût pas même témoigné de sa bonté. « Tu veux en vain t'avilir, lui disait Rousseau, ton génie dépose contre tes principes, ton cœur bienfaisant dément ta doctrine. » Mais la bienfaisance même a besoin d'être autre chose qu'un penchant; s'il n'y avait pas de devoir, il n'y aurait pas de vertu, et ces mots de *plaisir* et d'*intérêt* n'exprimant que des pensées d'égoïsme; une morale qui n'aurait pas d'autre base serait la négation de toutes les lois qui lient les hommes. LAURENTIE.

HELYOT (PIERRE), en religion *P. Hippolyte*, naquit à Paris en 1660, d'une famille catholique, d'origine anglaise, qui, au siècle précédent, s'était réfugiée en France pour y suivre en liberté les pratiques de la foi. A peine âgé de 23 ans, Hélyot entra dans le couvent de Picpus, fondé par son oncle paternel, chanoine du Saint-Sépulcre. Il composa d'abord quelques livres de dévotion, dont le plus connu a pour titre : *Le Chrétien mourant.* Il conçut ensuite le projet d'écrire l'histoire des divers ordres religieux, fit dans ce but deux voyages à Rome, et compulsa un grand nombre des bibliothèques d'Italie. A son retour il fut successivement nommé secrétaire de plusieurs PP. provinciaux, visita les nombreuses maisons du tiers-ordre en France, et compléta ainsi le recueil des matériaux dont il avait besoin pour mener à fin son grand ouvrage. Après 25 ans de labeurs, il publia les quatre premiers volumes, et mourut à Picpus, le 5 janvier 1716, pendant l'impression du cinquième. Les trois autres, à peu près complets, quand la mort vint le surprendre, furent achevés par un de ses confrères, le P. Maximilien B., et imprimés par les soins du P. Louis, provincial du tiers-ordre. — L'*Histoire des ordres monastiques, religieux et militaires*, etc., en 8 vol. in-4°, est une œuvre pleine de savoir; le style n'en est pas élégant, mais il ne manque ni de naturel, ni de clarté.

HÉMATÉMÈSE (*méd.*) de αἷμα, *sang*, et ἐμέω, *je vomis*. — Le mot *hématémèse* est l'expression la plus générale par laquelle on désigne communément tout espèce de vomissement de sang. On a proposé d'en préciser davantage le sens en ne l'appliquant qu'au sang rejeté de l'estomac après y être venu des fosses nasales, de la bouche, de la gorge, etc., tandis que l'on désignerait par le mot *gastrorrhagie* celui qui proviendrait directement de la membrane muqueuse gastrique; mais cette distinction n'est pas communément admise. Le mot *mélæna* s'emploie quelquefois lorsque le sang rejeté a une couleur noire (*voy.* MÉLÆNA). Ce sera de l'hématémèse gastrorrhagique que nous nous occuperons plus particulièrement ici.

Dans la *gastrorrhagie*, la membrane muqueuse de l'estomac et les nombreux vaisseaux qui s'y distribuent, peuvent être le siége d'une exhalation, d'une rupture ou d'une ulcération; mais c'est le premier de ces modes de production qui se rencontre le plus fréquemment. Ses causes sont, en général, toutes celles des irritations gastriques chez des individus prédisposés. On signale toutefois comme produisant plus particulièrement la gastrorrhagie, les coups et les chutes sur la région épigastrique, l'ingestion de substances délétères, de fragments de verre ou de corps de même nature, un vomitif ou un purgatif administrés à contre-temps, un violent accès de colère, un mouvement de terreur, une passion triste, profonde, l'immersion et des

pieds et des mains dans l'eau froide quand le corps est en sueur, la suppression d'une hémorrhagie habituelle, surtout de celle des menstrues.

Comme toutes les hémorrhagies aiguës, la gastrorrhagie intense est précédée de phenomènes de congestion locale : froid des extrémités, douleur profonde et quelquefois pongitive dans l'hypochondre droit; sentiment d'oppression à l'estomac, souvent chaleur et sensibilite extrême à l'épigastre, goût de sang dans la bouche, quelquefois syncope, vertiges, éblouissements, tintements d'oreille et souvent coloration de la face. Bientôt le sang est vomi; quelquefois une quantité notable se trouve repoussée dans les intestins, et se fait jour par les garderobes. Quand la gastrorrhagie existe depuis un certain temps, lorsqu'elle s'est répétée plusieurs fois, et que le sujet est affaibli, les syptômes de congestion sont à peine sensibles. L'hémorrhagie peut quelquefois débuter sous cette forme.

La gastrorrhagie est presque toujours intermittente; chaque vomissement dure un temps variable, souvent plusieurs jours de suite, avec de courts instants de relâche. Le sang est quelquefois rejeté en si grande abondance que le malade succombe. Quand, au contraire, la masse en est peu considérable et que l'accident ne se renouvelle que rarement, cet état influe peu sur la santé; quand, il dure depuis longtemps avec renouvellement fréquent des accidents, on doit redouter une irritation profonde de l'estomac qui pourra finir par entraîner la désorganisation de cet organe. La couleur noirâtre du sang rendu par les vomissements et les selles dénote assez souvent l'etat avancé de cette désorganisation.

La saignée du bras est un des moyens les plus efficaces pour arrêter les vomissements de sang, mais on n'y a généralement recours que si la quantité de sang rejetée à la fois est considérable. Une seule saignée suffit assez ordinairement. Dans les cas de moindre intensité, quelques sangsues ou des ventouses scarifiées à l'épigastre, des boissons froides, gommeuses, ou acidulées avec le suc de citron, de groseilles, avec le vinaigre, l'acide sulfurique, sont les moyens à mettre en usage. Un peu d'opium produit des effets avantageux chez les personnes nerveuses. Si ces moyens étaient impuissants, il faudrait recourir à des boissons glacées ou à l'ingestion de fragments de glace, à des applications glacées sur la région de l'estomac et à des révulsifs sur les extrémités. Les astringents sont les seuls moyens à mettre en usage contre la gastrorrhagie chronique.

Dans le cas d'*hématémèse*, restreinte, ainsi que nous l'avons indiqué, au rejet de sang provenant d'une source étrangère à l'estomac, le malade éprouve d'abord du dégoût, des nausées, un sentiment de pesanteur et de gonflement à l'épigastre, de l'anxieté, souvent de la chaleur à la peau. Il y a même parfois refroidissement do tout le corps et petitesse extrême du pouls, tous ces accidents se dissipent après le vomissement du sang accumulé dans l'organe, que l'on devra provoquer par l'ingestion d'une grande quantité d'eau tiede, par le chatouillement de la luette ou même par un vomitif.

HÉMATOSE (*physiol.*). C'est le nom par lequel on designe l'ensemble des phénomenes vitaux au moyen desquels le sang qui a perdu ses propriétés réparatrices en parcourant les différents organes auxquels il est allé porter les éléments de leur réparation, recupère les mêmes propriétés. Trois éléments principaux concourent à ce résultat : 1° le produit final de la digestion qui se trouve versé dans le système sanguin sous forme de *chyle* (*voy.* DIGESTION et CHYLE); 2° le mélange de la lymphe avec le sang (*voy.* LYMPATHIQUE système); 3° l'oxygénation du sang mis en contact avec l'oxygène de l'air par l'intermédiaire du poumon (*voy.* RESPIRATION).

HÉMATURIE (*méd.*), de αἷμα, *sang*, et οὖρον, *urine*. C'est l'émission par l'urèthre, d'une quantité de sang plus ou moins considérable, pur ou mélangé à d'autres liquides, et provenant de l'intérieur des voies urinaires. Toutes les lésions mécaniques du rein, des uretères, de la vessie ou de l'urèthre; les coups sur les lombes ou sur l'hypogastre, l'équitation forcée, les secousses violentes, un effort pour soulever un fardeau trop pesant, peuvent y donner lieu; mais dans ces divers cas, il y a presque toujours déchirure ou rupture de quelque vaisseau, tandis que l'hémorrhagie est la suite d'une simple exhalation à la surface de la membrane irritée, lorsqu'elle provient de l'abus des diurétiques trop actifs, de l'usage des cantharides, de la térébenthine, des purgatifs drastiques, de la suppression du flux hémorrhoïdal ou menstruel. L'âge adulte et la vieillesse y prédisposent; elle se rencontre plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes.

L'hematurie peut être précédée et accompagnée de toutes les circonstances propres aux hémorrhagies en général, mais il n'est pas toujours facile de reconnaître le point précis où elle prend naissance. Cependant lorsque le malade éprouve vers les lombes un sentiment de chaleur et de douleur qui se prolonge jusque dans le bassin, et lorsque surtout cette sensation est bornée à un seul côté, il est peu douteux que l'hémorrhagie ne vienne d'un rein. Les urines

sont diminuées ou presque nulles, si les deux reins sont irrités à la fois. Si le sang est coagulé dans les uretères, le cathétérisme n'apporte aucun soulagement; si c'est dans la vessie, il en résulte de la pesanteur et du gonflement au pubis, des envies fréquentes d'uriner, et du prurit vers l'extrémité inférieure du canal de l'urètre. Lorsque le sang vient de la membrane muqueuse vésicale, l'émission du sang mêlé à l'urine est accompagnée de vives douleurs dans tout son trajet, d'un sentiment d'ardeur dans l'anus, de ténesme, de constipation, de tiraillements dans la vessie, qu'augmentent tous les efforts, les mouvements, la toux, et l'éternuement. Quand le sang provient de l'urèthre, il est sans mélange d'urine, et son écoulement n'est pas précédé d'envie d'uriner; une douleur plus ou moins vive dans un des points du canal, en précède ou en accompagne l'issue.

L'hématurie n'est jamais continue; elle se manifeste ordinairement avec chaque émission des urines; quelquefois elle est périodique. Quand la perte de sang est peu abondante, elle n'influe guère sur la santé qu'après avoir duré pendant plusieurs années; mais lorsqu'elle est considérable, elle entraîne des conséquences rapidement funestes, et peut même amener une mort immédiate. Comme toutes les hémorrhagies, elle fait quelquefois disparaître une autre affection; mais le plus souvent son apparition n'est suivie d'aucune modification heureuse.

Lorsqu'elle résulte d'une cause dont l'action est instantanée, elle guérit en général assez facilement; si elle se développe au contraire sans cause bien appréciable, ou du moins sous l'influence d'une cause qui ne produit pas ordinairement cet effet, elle est toujours grave, surtout chez les personnes âgées, en ce qu'elle annonce une prédisposition souvent difficile, et quelquefois impossible à détruire.

L'hématurie causée par une lésion mécanique ne réclame pas en général de traitement particulier; c'est contre sa cause qu'il faut agir. Si cependant elle était excessive, on pourrait essayer de l'arrêter par la saignée du bras, les applications froides aux cuisses, aux lombes et sur l'hypogastre. Quand elle est l'effet des cantharides ou des purgatifs âcres, les saignées locales ou générales; si l'irritation est intense, les boissons mucilagineuses et émollientes, les lavements émollients, les cataplasmes sur l'épigastre, les demi-bains tièdes, le repos et la diète sont indiqués. On a beaucoup vanté le camphre quand il y a prédominance de symptômes d'irritation. — Dans l'hématurie chronique, les saignées locales, jointes aux autres moyens antiphlogistiques, au régime, et suivies de bonne heure de l'application de ventouses sèches ou scarifiées aux lombes, à l'hypogastre, au périnée, à la partie supérieure des cuisses, méritent la préférence sur les autres moyens. Les boissons acides ou gazeuses sont ici les plus convenables. Si ces moyens étaient insuffisants, il faudrait recourir aux révulsifs puissants, tels que les setons au périnée. Les purgatifs minoratifs sont parfois efficaces; l'opium et le ratanhia seront encore avantageux. Enfin, si le sang s'était accumulé dans la vessie, il faudrait lui donner issue par le cathétérisme. S'il était coagulé dans l'intérieur de l'organe, des injections d'eau tiède ou rendues légèrement alcalines deviendraient nécessaires pour le ramener à l'état fluide.

HÉMÉRALOPIE (*méd.*), de ἡμέρα, jour, et ὤψ, *œil*. Affection caractérisée par un affaiblissement prononcé de la faculté de voir, se manifestant aussitôt que le soleil est descendu au-dessous de l'horizon. Cet état est assez rare chez nous. L'action d'une vive lumière placée sous les yeux, et celle de la chaleur unie à l'humidité, paraissent, avec l'usage d'aliments de mauvaise nature, être les causes qui la produisent le plus fréquemment. Elle frappe souvent les marins, surtout ceux qui voyagent dans les régions équatoriales, le long de la côte orientale de l'Afrique, de celle du Malabar et du Coromandel, dans le canal de Mozambique. Les soldats qui servent pour la compagnie des Indes en sont aussi fréquemment affectés. Elle se déclare souvent encore chez les personnes qui demeurent sur les rivières. On l'a observée comme l'un des symptômes du scorbut. Elle est quelquefois congéniale et d'autres fois héréditaire. Les deux yeux en sont ordinairement atteints à la fois.

Il est rare que l'héméralopie atteigne de prime abord toute son intensité. Le plus souvent, les malades commencent par remarquer qu'au moment où le soleil se couche, les objets leur semblent couverts d'un nuage grisâtre qui survient tout à coup; en peu de temps, ce nuage augmente d'épaisseur au point de ne plus permettre de distinguer aucun objet, même à l'aide de la lumière artificielle la plus vive. Le passage du jour à la nuit est alors pour ainsi dire sans aucune transition. Il en est de même du passage de la nuit au jour, même par un temps sombre. — La pupille, mobile pendant le jour, devient large et fixe à partir du crépuscule du soir jusqu'au lendemain matin. Il y a quelquefois de la céphalalgie, des vertiges et autres symptômes de congestion cérébrale, avec exacerbation survenant le soir pour se prolonger pendant presque toute la nuit. — La durée de

l'héméralopie, lorsqu'elle n'est pas compliquée d'amaurose, varie de quelques jours à six mois. C'est contre la cause même de l'affection que doit être dirigé le traitement. L'héméralopie idiopathique cède, en général, assez promptement à l'application de vésicatoires volants et multipliés autour de l'orbite. On y joindra utilement les bains frais locaux. Dans le cas d'embarras gastrique, l'administration plusieurs fois répétée de l'émétique, l'application d'un vésicatoire à la nuque, les vapeurs ammoniacales dirigées sur l'œil, et quelques purgatifs, sont les moyens à mettre en usage.

HÉMÉROBAPTISTES. Secte juive qui s'imposait, comme un devoir de religion, la nécessité de se laver et de se baigner tous les jours, d'où est venu son nom. S. Epiphane attribue à ces sectaires à peu près les mêmes croyances qu'aux pharisiens; ils se rapprochaient toutefois des sadducéens en niant la résurrection des morts. Mosheim et d'autres savants, ont cru, après d'Herbelot, que les hémérobaptistes existaient encore aux bords du golfe Persique sous le nom de *Mendaï-Jahia*, ou chrétiens de Saint-Jean.

HÉMÉROBE, *Hemerobius (ins.)*. Genre de névroptères de la famille des planipennes. Ce sont de charmants insectes aux yeux couleur d'or bruni, très brillants, aux ailes transparentes et fines comme de la gaze. Leur corps est ordinairement d'un vert tendre; leurs tarses ont cinq articles; leurs antennes sont sétacées. Ils n'ont point d'ocelles. Leurs œufs sont fort remarquables : ce sont de très petites boules un peu allongées, portées sur des pédicules fins comme des cheveux. On les voit souvent sur les feuilles de divers végétaux, réunis par groupes de 10 à 12. On les a pris longtemps pour des espèces de champignons qu'on appelait *Ascophorus perennis*. Leurs larves dévorent les pucerons et en font un tel carnage que Réaumur les appelle *lions des pucerons*. Elles les saisissent avec leurs mandibules longues et aiguës, et les sucent jusqu'à ce qu'il ne reste que la peau. Elles sont du reste très cruelles entre elles, et se dévorent sans pitié. Quelques unes de ces larves se recouvrent des dépouilles des pucerons qu'elles ont dévorés et parviennent à les fixer sur leur dos au moyen des sillons et des rugosités de leur peau. C'est avec la tête qu'elles fabriquent cette couverture, grâce à l'agilité de cette partie du corps qui leur sert aussi à se remettre sur leurs pattes lorsqu'on les a retournées. Au bout de 15 jours elles se changent en nymphes et se cachent alors dans une feuille sèche, où elles filent un cocon arrondi et d'une soie très blanche. C'est au bout d'une quinzaine que l'insecte parfait en sort. Si la couleur et l'élégance des Hémérobes plaisent aux yeux, en revanche quelques uns répandent, lorsqu'on les saisit, une forte odeur d'excréments. Les deux espèces les plus connues sont : l'HÉMÉROBE PERLE, *H. perla*, Linné, qui est d'un jaune verdâtre, avec les yeux dorés; les ailes sont transparentes, avec les nervures vertes. — L'HÉMÉROBE AUX YEUX D'OR, *H. Chrysops*, Lin., qui est d'un vert bleuâtre tacheté de noir ; les nervures des ailes sont noires. L. F.

HÉMÉROCALLE, *Hemerocallis (bot.)*. Genre de la famille des liliacées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le forment croissent spontanément dans les parties occidentales de l'Europe, dans l'Asie moyenne. Leurs racines sont fasciculées. Leurs fleurs, remarquables par leur grandeur et leur beauté, ont un périanthe marcescent, à six folioles soudées entre elles dans le bas en un tube peu allongé; à l'orifice de ce tube s'attachent six étamines à filets ascendants. L'ovaire est libre, creusé intérieurement de trois loges qui renferment chacune de nombreux ovules en deux séries; il supporte un style filiforme, ascendant et terminé par un stigmate trilobé. Le fruit de ces plantes est une capsule dont chaque loge ne renferme qu'un petit nombre de graines, la plupart des ovules ayant avorté. On cultive fréquemment dans les jardins quelques espèces de ce genre, dont les plus répandues sont les deux suivantes. — L'HÉMÉROCALLE JAUNE, *Hemerocallis flava*, Linné. Il croît naturellement dans les bois, dans les parties montagneuses de la Suisse, du Piémont, de la Hongrie, etc. On lui donne vulgairement les noms de *belle-de-jour*, *lis-jonquille*, *lis-asphodèle*, *lis-jonne*. Ses nombreuses feuilles, étroites et allongées, ployées en gouttière, forment de grosses touffes, desquelles s'élèvent des tiges hautes d'environ un mètre, rameuses dans le haut, où elles portent deux ou trois grandes fleurs odorantes, d'un beau jaune-clair, dans lesquelles les divisions du périanthe sont planes et aiguës. On cultive cette belle espèce dans de la terre franche, légère, dans des lieux un peu ombragés. On la multiplie par division des pieds. On en possède une variété à fleurs panachées. — L'HÉMÉROCALLE FAUVE, *Hemerocallis fulva*, Linné, vient spontanément sur plusieurs points du midi de la France. Ses fleurs sont plus grandes que celles de la précédente, de couleur fauve-rougeâtre, à peu près inodores; leur périanthe a ses trois divisions intérieures obtuses, ondulées sur leurs bords. La culture de cette espèce est des plus faciles, car elle réussit partout, et se multiplie si facilement

qu'elle gagne toujours autour d'elle. On en possède une variété à feuilles rayées de blanc. — Quant à l'*hémérocalle du Japon* et à l'*hémérocalle bleue*, qu'on trouve également dans tous les jardins, elles ont servi à former le genre funkie (*voy.* FUNKIE). P. D.

HÉMÉRODROMES, c'est-à-dire *coureurs* ou *courriers de jour*, nom donné dans l'empire d'Orient à des gens chargés de veiller à la sûreté des villes. Dès la pointe du jour ils se répandaient dans la campagne pour voir si les ennemis ne s'approchaient point. — En Grèce, les *hémérodromes* étaient des courriers qui marchaient pendant un jour, et remettaient leurs dépêches à un autre courrier de la même espèce, formant ainsi un service de poste d'une assez grande célérité. Les Grecs avaient emprunté aux Perses ce dernier usage.

HEMI. Mot qui entre dans la composition de plusieurs mots devant lesquels on le place. Il signifie *demi.* C'est l'abrégé du mot grec ἥμισυς qui a la même signification. Tout mot commençant par *hemi* et qui ne se trouve pas dans un dictionnaire, doit être cherché à son radical.

HEMICOR (*métrol.*). Mesure hébraïque, appelée aussi *létech* et qui est la moitié du cor, appelé aussi coron et chomer. Il vaut 5 éphi ou épha et 90 à 95 litres.

HÉMICRANIE (*voy.* CÉPHALALGIE, MIGRAINE).

HÉMIGALE, *Hemigalus* (*mamm.*). Genre de l'ordre des carnassiers carnivores digitigrades, créé en 1837 par M. Jourdan, et venant établir le passage des genettes aux paradoxures. Chez les Hémigales le museau est effilé; les fausses molaires acérées, minces, tranchantes; les vraies molaires forment presque un carré allongé et sont couronnées par de petits tubercules; les oreilles sont droites, assez elevées; les pieds sont demi-plantigrades, ayant quatre doigts; la paume des mains est nue seulement dans le tiers de sa surface, et la plante des pieds est nue dans les deux tiers; les ongles sont à moitié rétractiles; la queue n'est pas susceptible de s'enrouler sur elle-même.

On ne range qu'une seule espèce dans ce genre, l'HÉMIGALE ZÉBRÉ (*Hemigalus zebra*, Jourdan) : poil court, lisse, rappelant par sa nature celui de plusieurs chats, et présentant deux couleurs, le brun et le blanc fauve. Ce que ce pelage offre de plus remarquable est une série de bandes alternativement blanches et brunes qui couvrent les épaules de l'animal, le dos, les hanches et les parties supérieures de la queue. Quatorze de ces bandes sont régulières, et coupent la ligne médiane dans une direction nettement horizontale; quatre de couleur brune et trois blanchâtres occupent le dos et les parties latérales du tronc; une blanchâtre et une brune existent sur les parties supérieures de la queue. Cette dernière est brune dans les deux tiers postérieurs de sa longueur, surtout en dessus ; en dessous elle est blanchâtre dans sa moitié antérieure. Les bandes qui couvrent les épaules ainsi que les parties supérieures et latérales du cou n'ont ni la même régularité ni la même direction; elles sont obliques et ont un peu la forme d'un croissant dont la partie convexe serait tournée en bas et en avant. La taille de l'animal est de 87 centimètres. L'hémigale est insectivore et frugivore. Il habite l'Inde. E. D.

HÉMINE (*métrol.*). Mesure de capacité chez les Romains : elle passait pour être égale à la cotyle des Grecs, et valait la 96e partie de l'amphore ou 25 à 29 centil. Le nom de cette mesure a été conservé en France pendant le moyen-âge et jusqu'à nos jours. La règle de Saint-Benoît fixe à une hémine par jour la portion de vin d'un religieux, et on a longtemps discuté la question de savoir si cette hemine devait contenir 8, 10 ou 12 onces de vin, c'est-à-dire 24, 30 ou 36 centilitres. On estimait en général que cette mesure équivalait au demi-setier de Paris, c'est-à-dire en centilitres 23, 30. — L'hémine conservée dans le commerce des grains s'écrivait ordinairement EMINE. (*Voy.* MINE).

HEMIOBOLIUM (*métrol.*). Demi-obole. C'était la plus petite monnaie d'argent chez les Grecs : elle valait 6 centimes.

HÉMIONE (*mamm.*). Espèce du genre CHEVAL (*voy.* ce mot).

HÉMIOPIE (*méd.*). De ἥμισυς, *demi*, et ὤψ, *œil*. Trouble de la vision dans lequel les malades ne voient que la moitié ou une partie seulement des objets. Cet état n'est jamais qu'un symptôme, un accident ou une variété d'une autre affection. Dans quelque cas, par exemple, il dépendra d'une paralysie de l'élévateur de la paupière supérieure, par suite de laquelle ce voile membraneux se trouve recouvrir une partie de la pupille; d'autres fois ce sera de l'opacité partielle de quelques uns des milieux transparents que doivent traverser les rayons lumineux, pour arriver au fond de l'œil; on l'a encore vu dépendre d'un décollement de l'iris, ou d'un déplacement de la pupille qui ne correspondait plus au centre de l'œil; on l'a observé comme accident dans certains accès d'hystérie, d'épilepsie ou de migraine : l'affection est alors passagère, et quelquefois périodique. Enfin l'hémiopie reconnaît quelquefois pour cause une congestion cérébrale ou oculaire, une affection de l'estomac. — Son traitement devra toujours

être celui de la maladie dont elle n'est que la conséquence.

HEMIPLÉGIE (*voy.* PARALYSIE).

HÉMIPTÈRES (*ins.*). Ordre d'insectes caractérisé par un bec articulé et par quatre ailes dont les supérieures, appelées élytres ou hémélytres, sont souvent composées de deux parties, l'une coriace à la base, l'autre apicale et membraneuse. Cette disposition est néanmoins sujette à de grandes variations, et, comme le mot hémiptères est trop absolu dans sa signification réelle, on a donné à ces insectes le nom de *Rhynchotes*, qui n'est pas généralement adopté, quoiqu'il s'applique au caractère le plus vrai de l'ordre. Cependant, si l'on voit des élytres homogènes, soit coriacées, soit membraneuses, on trouve aussi des Rhynchotes sans rostre, comme les pucerons mâles. L'appareil buccal a la forme d'un rostre allongé, articulé, cylindrique, arqué ou couché le long de la poitrine. Il se compose de 6 parties : la principale, qui représente la lèvre inférieure, a la forme d'une gouttière qui sert de fourreau aux autres organes; dans le sillon qu'on remarque sur la face inférieure de cette gouttière, se trouvent quatre soies raides; les deux inférieures sont généralement soudées et insérées un peu au dessous des supérieures qui représentent les mandibules; les premières sont les analogues des mâchoires; le labre prend la forme d'une pièce triangulaire, subulée ou filiforme qui sert à retenir les soies dans la rainure de la lèvre inférieure. Mais ces organes, dans lesquels on retrouve les parties qui constituent la bouche des insectes broyeurs, ne peuvent agir que par perforation et sur des matières liquides. Il ne faut pas croire cependant que le rostre attire ces fluides par succion, car la bouche des insectes n'étant pas le siége de la respiration, ne peut opérer le vide; c'est donc par l'effet de la capillarité ou par des compressions alternatives que les matières liquides sont forcées de remonter dans l'œsophage. Il n'y a pas chez les hémiptères, trace de palpes.

La tête varie beaucoup de forme; elle est quelquefois hérissée de pointes, prolongée en cône, ou cylindrique, ou dilatée en vessie. Les yeux existent toujours et l'on voit le plus souvent sur le front deux ou trois petits corps ronds, lisses, appelés ocelles. Les antennes varient beaucoup de forme et de longueur; le nombre des articles est généralement de trois, quatre ou cinq, très rarement de plus. Le prothorax est la partie la plus variable; sa forme régulière est celle d'un hexagone tranversal; mais nous le verrons recouvrir tout l'abdomen et les ailes chez les membracides, où il se renfle en vessie, se transforme en épines et affecte les formes les plus bizarres. L'écusson, ordinairement petit et triangulaire, invisible dans certains groupes, prend, chez d'autres, un grand accroissement, au point d'envelopper les ailes et l'abdomen. Les ailes sont au nombre de 4 : les supérieures toujours d'une consistance plus solide que les inférieures, qui sont le plus souvent transparentes; dans la plus grande partie de l'ordre, une portion notable de la longueur des élytres est coriace et bien distincte de la partie apicale qui est membraneuse. Mais chez d'autres hémiptères, auxquels on a donné pour cette raison le nom d'homoptères, la contexture des élytres est homogène et seulement plus solide que celle des ailes inférieures; chez quelques réduvides, chez presque toutes les sauterellides, la partie membraneuse envahit la majeure partie des élytres. Les ailes inférieures manquent très rarement, cependant tous les pucerons n'offrent que deux ailes. Un certain nombre d'hémiptères ne présentent ni élytres ni ailes, comme les punaises des lits, les halobates, plusieurs pucerons et les cochenilles femelles. L'abdomen est composé de six, huit, neuf segments; les bords en sont souvent minces, tranchants, relevés sur les côtés, quelquefois d'une manière très remarquable. Les femelles sont souvent armées d'une tarière qui leur sert à déposer leurs œufs; d'autres présentent des appendices floconneux blancs ou jaunâtres, qui servent probablement à recouvrir les œufs, et qui sont produits par une sécrétion ciro-graisseuse. Les pattes sont ordinairement grêles; elles sont comprimées et ciliées chez les hémiptères aquatiques; robustes et propres à la course et à la préhension, chez les réduvides; chez les homoptères, les pattes postérieures sont propres au saut. — Les métamorphoses des hémiptères sont incomplètes, et ressemblent à celles des orthoptères. Quand leurs larves naissent, elles ne diffèrent pas énormément de l'insecte parfait; elles n'affectent jamais la forme d'un ver comme on le remarque chez les coléoptères et les hyménoptères. Seulement les pattes, les antennes, sont comme emmaillotées, ; les ocelles, les tarses, les ailes sont rudimentaires. Après trois ou quatre mues, pendant lesquelles sa taille se développe, la larve passe à l'état de nymphe; mais au lieu de tomber dans l'engourdissement et de se cacher dans une enveloppe épaisse, l'insecte conserve son activité, continue à grandir, et, après une semaine, il devient insecte parfait.

Tout le monde connaît l'odeur infecte de certaines punaises. Le liquide qui répand cette odeur est préparé par un appareil particulier

de sécrétion et lancé par un orifice situé sur les côtes du thorax. C'est la seule défense que ces insectes peuvent opposer à leurs ennemis, car ceux dont la piqûre est cruelle n'exhalent pas, en général, une odeur sensible. Cependant quelques espèces, chez lesquelles on constate l'existence d'un appareil secréteur, ne répandent pas d'odeur appréciable, et chez d'autres cette odeur n'est pas desagréable. Cet appareil consiste en une bourse assez grande, placée à la base de l'abdomen, quoique son insertion ait réellement lieu dans la région pectorale du thorax. L'humeur odorifique est sécrétée par les parois de cette bourse, mais non par des vaisseaux particuliers.

Le plus grand nombre des hémiptères sont phytophages. Les hydrocorises les réduvides, sont seuls essentiellement carnassiers; aucun ne vit dans les matières en putréfaction; quelques uns se rencontrent sous les écorces d'arbres ou dans le sable Cet ordre, peu nombreux en Europe, est surtout répandu dans la zône torride. Les espèces connues s'élèvent à peine à quatre mille; mais ce chiffre augmenterait beaucoup si les naturalistes donnaient à cet ordre l'attention qu'il mérite, soit par des couleurs souvent métalliques et éclatantes, soit par des formes bizarres et variées.

La cochenille est le seul hémiptère dont on retire de l'utilité; mais en revanche, plusieurs sont fort nuisibles. Sans parler de la punaise des lits, nous pouvons citer les pucerons et surtout le lanigère qui a causé tant de ravages sur les pommiers; les tingis, dont une espèce, appelee vulgairement tigre, fait tomber les feuilles des poiriers; enfin la piqûre des reduvides et de plusieurs punaises aquatiques est fort douloureuse. Cet ordre se divise en deux grandes sections, les *hétéroptères* et les *homoptères* (*voy.* ces mots). L. Fermaire.

HÉMIRAMPHE, *Hemiramphus* (*poissons*). Genre cree par G. Cuvier, pour des espèces précédemment placees dans le genre Esoce de Linné, et tout particulièrement remarquables par la longueur démesurée de leur mâchoire inférieure qui se termine en une pointe ou demi-bec, plus ou moins acérée. En outre, chez ces poissons, le corps est allongé, revêtu en partie de grandes ecailles rondes, excepté vers le bord inférieur où l'on en trouve une rangée longitudinale carénée; de chaque côte du corps il y a une large bande longitudinale couleur d'argent. On en connaît un certain nombre d'espèces qui se trouvent dans les mers chaudes des deux hémisphères. Parmi les espèces américaines, nous indiquerons: le Petit espadon (*Hemiramphus gladius*), chez lequel la mâchoire supérieure est très courte et l'inférieure deux fois plus longue, aplatie comme une épée, et dont la teinte générale est argentée, avec la tête, la mâchoire inférieure, le dos et la ligne latérale d'un beau vert, les nageoires bleuâtres. La chair de cette espèce, quoique huileuse, est de bon goût, aussi la recherche-t-on. — Parmi les espèces propres aux mers de l'Inde nous citerons: 1° l'Hémiramphe long museau (*Hemiramphus longirostris*), dont la mâchoire inferieure est tres prolongée et flexible, et la couleur argentée, 2° l'Hémiramphe à museau court (*Hemiramphus brevirostris*), dont la mâchoire inférieure est proportionnellement beaucoup plus courte que dans l'espèce precédente, car elle est seulement dix fois plus longue que la supérieure qui est excessivement petite, et trois fois plus courte que le corps. E. D.

HÉMISPHÈRE. Cette expression, qui signifie *demi-sphère*, *demi-boule*, désigne une moitié du globe terrestre, et, par extension, une moitié du ciel. On distingue l'*hémisphère boréal* et l'*hémisphère austral*, séparés l'un de l'autre par l'équateur; — l'*hémisphère oriental* et l'*hémisphère occidental*, séparés par un méridien quelconque; — l'*hémisphère supérieur* et l'*hémisphère inférieur*, qui ont pour limite commune l'horizon. E. C.

HÉMISPHÈRES DE MAGDEBOURG. Petit appareil de physique consistant en une sphère creuse de laiton, formée de deux hémisphères appliqués exactement l'un sur l'autre, et terminés, l'hemisphère supérieur, par un anneau, et l'hémisphere inférieur, par un robinet qui s'adapte au pas de vis de la machine pneumatique. Cet appareil représenté ici, a pour



objet de donner une idée de la pression de l'air sur tous les corps qui sont à la surface de la terre. En effet, si lorsque le vide est fait, l'on retire l'appareil de dessus la machine, on ne peut parvenir à séparer les deux hémisphères; car en leur supposant seulement 5 centimètres de rayon, la pression à vaincre dépasse 76 kilogrammes. Au contraire, les deux hémisphères se séparent sans peine dès qu'on rend l'air intérieur par le robinet, ou qu'on les place dans le vide; ce qui est une preuve des pressions la-

térales que l'air exerce sur l'appareil. *Otto de Guérike*, bourgmestre de Magdebourg, inventeur de la machine pneumatique, est le premier qui ait fait construire de ces Hemispheres. Les siens avaient 63 centimètres de diamètre, et leur séparation exigeait un effort de plus de 2640 kilogrammes. D. JACQUET.

HÉMITROPIE (*min.*). Nom donné, par Haüy, à une sorte de macle formée par deux cristaux semblables qui se réunissent en sens inverse, en sorte que l'un est censé avoir fait une demi-révolution pour se placer sur l'autre. Dans cette espèce de groupement, les cristaux conservent rarement leurs proportions et leur symétrie; ils semblent s'être comprimés mutuellement en s'etendant suivant le sens des plans de jonction, ce qui donne à leur assemblage l'apparence de deux moitiés d'un même cristal, appliquées l'une contre l'autre, mais en sens contraire. Ces sortes de groupements ont souvent, dans quelques-unes de leurs parties, tous les caractères de cristaux réguliers, et dans d'autres, ils presentent des angles rentrants, ce qui les fait reconnaître au premier abord. Mais il peut arriver aussi qu'il n'y ait aucun angle de cette espèce, et alors il n'existera plus d'autre indice de groupement que la disposition différente des facettes modifiantes sur les parties opposées, et l'interruption des clivages à l'intérieur.

On ne connaît pas d'hémitropies dans les cristaux qui dérivent du système cristallin regulier; mais il en existe de fort remarquables dans le système rhomboédrique ; telle est entre autres, celle que les anciens minéralogistes désignaient sous le nom de *spath en cœur*, et qui résulte de l'union de deux moitiés d'une même variété, coupée par un plan parallele à une face primordiale, dont l'une aurait été appliquée en sens contraire à l'autre. Les systèmes cristallins du prisme à base carrée et du prisme rhomboïdal à base oblique, offrent aussi de véritables hémitropies. Ces sortes de groupements sont très communs dans l'étain et le titane oxydés, dans le feld spath, le pyroxene et l'amphybole. En général, les hémitropies ont toujours lieu parallèlement à l'une des faces de la forme primitive ou à l'un des plans diagonaux, ou enfin à un plan perpendiculaire à l'axe des cristaux. D.

HÉMONIE (*voy.* EMONIE).

HÉMOPHTHALMIE (*méd.*). de αἷμα, sang, et ὀφθαλμός, œil. Épanchement sanguin dans les chambres de l'œil. Cette affection resulte le plus souvent d'une violence externe; une contusion de l'organe, une plaie de la cornée, de la sclérotique ou de l'iris, un décollement de cette dernière membrane; mais dans quelques cas rares, cette hemorrhagie se produit spontanément et comme par l'effet d'une sorte d'apoplexie. Cet état est en général accompagné d'une vive douleur de tout l'organe. Il est facile d'en reconnaître l'existence à la couleur rouge du sang qu'on aperçoit à travers la cornée transparente. Cet accident est souvent la cause d'une vive inflammation de l'œil. Le traitement doit être antiphlogistique et résolutif. Peu apres, le liquide épanché se trouve résorbé. Mais dans la plupart des cas, cette résorption n'est pas complete, et le noyau qui persiste donne lieu à une fausse cataracte.

HÉMOPTYSIE (*méd.*), de αἷμα, *sang*, et πτύω, *je crache*. On designe par le nom d'*hémoptysie* ou de *pneumorrhagie* l'expectoration du sang. Quand elle n'est pas l'effet instantané d'une violence extérieure, d'un obstacle à la circulation, ou de l'érosion ou de la rupture d'un vaisseau, par suite des ravages de la phthisie pulmonaire, elle depend toujours de l'irritation de la muqueuse qui tapisse les conduits aériens. Il faut une prédisposition spéciale pour la contracter sous l'influence des causes ordinaires. En quoi consiste cette predisposition? on l'ignore; mais on a remarqué que la même conformation extérieure qui prédispose à la phthisie pulmonaire, jointe à un caractère irascible, à une grande irritabilité du cœur et du système capillaire sanguin en était la condition appréciable la plus ordinaire. Il n'est par rare encore de la rencontrer chez les adolescents, à l'époque où les organes pulmonaires, prenant un accroissement rapide, deviennent un centre d'activité continuelle. On l'observe aussi chez les sujets affectés d'hypertrophie du ventricule droit du cœur; le sang projeté avec trop de force dans l'artère pulmonaire, peut en effet vaincre la résistance des vaisseaux capillaires du poumon et s'échapper au dehors. Les femmes en sont plus fréquemment affectées que les hommes. Les coups, les chutes sur la poitrine, et les plaies pénétrantes de cette cavité, l'inspiration de vapeurs irritantes et caustiques, les efforts de voix, le jeu des instruments à vent, en sont les causes occasionnelles les plus fréquentes.

L'hémoptysie est quelquefois precédée de phénomenes généraux : douleur de tête, rougeur des pommettes, vertiges et tintements d'oreilles, auxquels se joignent bientôt des symptômes plus locaux : palpitations, toux, dyspnée, douleurs entre les epaules, sentiment de chaleur, de bouillonnement et de pesanteur dans la poitrine, douleurs vagues et quelquefois fixées dans un point quelconque de cette cavité, sensation de chatouillement et de picotement au larynx

ou à la bifurcation des bronches, goût de sang dans la bouche. La quantité de sang rejetée est quelquefois effrayante, et jette le malade dans un accablement extrême. Ces hémorrhagies se renouvellent presque toujours plusieurs fois, à des intervalles assez rapprochés, et chaque fois les symptômes généraux et ceux de congestion locale sont moins marqués; mais l'irritation qui les accompagne toujours peut finir par entraîner la phthisie pulmonaire. Le pronostic peut donc en être assez grave; mais il nous semble que l'on exagère généralement le danger. La quantité de sang expulsée, à moins qu'elle ne soit excessive, ne peut guère servir de base sous ce rapport. Toutes choses étant égales d'ailleurs, les hémoptysies seront moins à craindre chez les femmes que chez les hommes, pendant la grossesse que dans toute autre circonstance, enfin lorsqu'elles sont le résultat d'une cause mécanique ou chimique, lorsqu'elles dépendent d'une irritation ordinaire du poumon. Les récidives sont toujours fort à redouter.

Quand l'hémoptysie est accompagnée de symptômes généraux ou locaux intenses, il faut se hâter de pratiquer la saignée du bras, et la répéter si le pouls reste plein et si l'expectoration de sang continue. Les boissons mucilagineuses (eau de riz gommeuse, décoction de guimauve, d'orge, de lin, de capillaire,) administrées froides, l'eau glacée et même la glace en fragments, si l'hémorrhagie est excessive, sont parfaitement appropriées. On pourra même, en cas de péril imminent, avoir recours aux applications de glace pilée sur la poitrine. Le silence et la diete la plus absolue sont indispensables. — Lorsque les symptômes ont diminué par ces moyens, ou lorsqu'ils sont peu intenses dès le début, une application de sangsues sur le point douloureux de la poitrine ou à l'anus, peut suffire; les boissons précédentes seront alors remplacées par des liquides acidulés avec des sirops de fruits ou de vinaigres, et quelquefois aiguisées par l'acide chlorhydrique ou l'eau de Rabel. C'est alors l'instant d'avoir recours aux révulsifs sur les extremités ainsi qu'aux légers laxatifs. Les opiacées n'ont que peu d'action sur l'hémorrhagie elle-même, et sont utiles uniquement pour calmer la toux. Le nitrate de potasse à haute dose produit souvent, au contraire, de bons effets

HÉMORRHAGIE (*méd.*) de αἷμα, sang, et ῥέω, je coule. Tout écoulement de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir est une *hémorrhagie*, quelles que soient d'ailleurs les causes qui le produisent et que le sang s'écoule en dehors ou qu'il s'écoule dans quelque partie intérieure du corps. Les affections nombreuses comprises sous cette dénomination doivent offrir entre elles des différences remarquables. Les unes sont le résultat de l'action d'un corps vulnérant qui aura divisé les vaisseaux dans lesquels le sang circule ; on les désigne sous le nom d'*hémorrhagies traumatiques*. On appelle, au contraire, *hémorrhagies spontanées*, celles qui se produisent sans plaies, sans rupture ni érosion des tissus; elles sont le résultat d'une simple exhalation; enfin, on a donné le nom d'*hémorrhagies symptomatiques* à celles qui reconnaissent pour cause l'érosion des vaisseaux sanguins par un cancer, par la gangrène, etc. Nous n'aurons à nous occuper ici que des hémorrhagies de cette dernière classe, renvoyant pour ce qui les concerne aux maladies dont elles ne sont que la conséquence.

Les causes des hémorrhagies par exhalation diffèrent à peine de celles de l'inflammation. Ainsi la jeunesse et l'âge adulte y prédisposent; les grandes chaleurs, le froid vif, sec et l'habitation sur des lieux élevés et exposés au nord, les favorisent; enfin l'abus des mets très excitants, du café, des boissons spiritueuses, les violentes passions les préparent et les font éclater. On les voit souvent aussi remplacer un écoulement sanguin habituel. Mais, outre ces causes, elles exigent dans les sujets une prédisposition spéciale que paraît surtout constituer le tempérament nervoso-sanguin, c'est-à-dire, un système artériel très développé et obéissant avec promptitude et facilité aux excitations nerveuses; et comme ce tempérament se rencontre plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes, c'est aussi chez elles que les hémorrhagies sont le plus frequentes. Cette prédisposition est souvent héréditaire. Enfin, on voit aux différentes périodes de la vie, les hémorrhagies affecter de préférence certains organes; ainsi, avant la puberte et à cette époque, c'est le plus ordinairement par les fosses nasales qu'elles s'opèrent; plus tard, par la membrane muqueuse pulmonaire; chez les adultes, dans l'estomac; dans l'âge viril, par l'anus; chez les vieillards, par les voies urinaires.

Les hémorrhagies aiguës, surtout lorsqu'elles se manifestent pour la première fois, sont ordinairement précédées par des symptômes de congestion vers les organes qui vont en être le siége: un sentiment de tuméfaction, de pulsation, de pesanteur, de chaleur, quelquefois même de douleur. Leur invasion est le plus souvent signalée par un frisson, bientôt suivi lui-même de chaleur générale, de frequence, de plenitude et de durete dans le pouls. Enfin, l'hémorrhagie s'opère. Quand elle est moderée, l'état de malaise disparaît; si, au contraire,

elle est très abondante, le malade ne tarde pas à pâlir; une sueur abondante, et qui finit par devenir froide, couvre le visage; les extrémités se refroidissent, il survient des éblouissements et des tintements d'oreilles, des syncopes au moindre mouvement, et quelquefois même des défaillances spontanées. Chez quelques sujets nerveux, il se manifeste des mouvements convulsifs. L'existence de ces signes suffit à elle seule pour faire reconnaître les hémorrhagies internes.

Quand les hémorrhagies sont chroniques, lorsque surtout elles se sont reproduites plusieurs fois, et lorsqu'enfin elles ont affaibli la constitution des malades, elles ne donnent pas lieu à des phénomènes de congestion ou de réaction. Chez quelques sujets, il s'établit des hémorrhagies qui deviennent nécessaires au maintien de la santé; tels sont principalement certains flux hémorrhoïdaux et l'épistaxis. Dans quelques cas même, une hémorrhagie spontanée fait cesser une maladie grave. Il est rare que les hémorrhagies externes mettent la vie des malades en danger, surtout d'une manière immédiate; c'est presque toujours à des inflammations qui viennent s'y joindre que les sujets succombent. Les hémorrhagies qui se font à l'intérieur des organes offrent, en général, au contraire, le plus grand danger, et donnent souvent lieu à une mort instantanée. — C'est aux mots Épistaxis, Hématurie, Hématémèse, Hémorrhoïdes, Hémoptysie, etc., que nous renvoyons pour les hémorrhagies des principaux organes.

Le traitement des hémorrhagies consiste dans les boissons rafraîchissantes, froides et acidulées, dans les émissions sanguines, dans les révulsifs, les topiques refrigérents, et dans les applications de la glace même.

Les hémorrhagies *traumatiques* tirent leur gravité des organes blessés et de l'importance des vaisseaux atteints. C'est au mot Plaies, et l'article consacré à chacun des principaux organes que nous renvoyons à cet égard. Quant aux moyens d'y porter remède, nous citerons en première ligne, les préparations *hémostatiques*, qui toutes tirent leur efficacité de leurs principes styptiques et astringents; les applications froides sur la partie atteinte, et en dernier lieu, comme seules efficaces dans les cas extrêmes, la ligature du vaisseau atteint, sa compression au-dessus de la plaie, la torsion des artères, ainsi que leur cautérisation, lorsqu'il est possible d'arriver jusqu'à leur ouverture.

HÉMORRHOÏDES (*méd.*) de αἷμα, *sang*, et ῥέω, *je coule*. Ce mot, qui d'abord était synonyme d'hémorrhagie, ne s'emploie aujourd'hui que pour désigner un flux sanguin ayant son siége à la partie inférieure du rectum, et, plus particulièrement encore les tumeurs vasculaires qui se forment dans cette région. L'expression *flux hémorrhoïdal* conviendrait mieux au premier de ces deux cas, et celle de *tumeurs hémorrhoïdales* au second. — Une congestion sanguine plus ou moins intense vers la partie inférieure du rectum dont les vaisseaux ont reçu la désignation d'*hémorrhoïdaires*, en constitue la cause immédiate. Les hommes pléthoriques et sanguins y sont plus particulièrement disposés: mais elle se manifeste surtout chez ceux d'un tempérament bilieux, mélancholique, et hypochondriaque. Les hémorrhoïdes sont souvent héréditaires; presque jamais elles ne commencent que, lorsque l'accroissement du corps étant terminé, la nature cherche à se débarrasser de l'excédant des matériaux que lui fournit une alimentation trop abondante. Cette période commence ordinairement de trente à quarante ans, et l'habitude de la congestion étant une fois établie, les hémorrhoïdes se perpétuent d'ordinaire chez presque tous les hommes jusqu'à la vieillesse la plus avancée. Les menstrues, pendant toute leur durée, rendent ces hémorrhagies pour ainsi dire inutiles chez l'autre sexe; mais on les voit souvent paraître pendant la grossesse et à la suite de l'accouchement, en général pour disparaître aussitôt l'état normal rétabli. Les climats n'exercent pas d'influence bien constatée sur le développement de cette affection. La cause prédisposante la plus active et la plus évidente est l'usage des mets excitants et des ragoûts très épicés, des boissons fermentées, surtout de l'alcool l'usage du café, la vie molle, oisive et sédentaire. Aussi les hémorrhoïdes sont-elles, dans tous les pays, le partage presque exclusif des hommes opulents, aimant la table, inoccupés, ou dont les travaux nécessitent de rester longtemps assis. Ajoutons à ces causes générales toutes celles qui tendent à déterminer de la douleur et de l'excitation vers la partie inférieure du rectum: tels sont l'abus des purgatifs irritants, surtout de l'aloès, la constipation opiniâtre, la station sur des coussins percés dans le milieu et qui ne soutiennent pas la partie inférieure du tube intestinal, l'abus des lavements et des suppositoires irritants.

Un sentiment obscur, quelquefois pénible, de pesanteur et de tension à l'extrémité du rectum, annonce d'abord la congestion du sang vers cette partie. La vessie et le périnée participent souvent à la distension des vaisseaux; il y a parfois dérangement dans les fonctions intestinales. Cet état dure ordinairement depuis deux jusqu'à quatre ou cinq jours, après lesquels il se

dissipe graduellement en laissant l'organisme comme plus léger et plus dispos qu'auparavant, à la suite d'une crise qui consiste presque toujours en une perte de sang plus ou moins abondante. Ces hémorrhagies se reproduisent à des époques variables, suivant le régime; quelquefois périodiquement tous les mois. L'hiver, en raison de la vie plus sédentaire que l'on mène alors et de la concentration du sang sur les organes intérieurs, par suite du froid, semble favoriser leur retour.

Il est rare que le flux hémorrhoïdal soit assez abondant pour compromettre l'existence, et il donne lieu bien plus souvent à une incommodité fort douloureuse qu'à une maladie grave. Il est évident toutefois que l'extrémite du rectum ne saurait être pendant longtemps le siége d'un afflux sanguin considérable et d'une irritation violente sans éprouver des alterations diverses dans sa texture. La première de ces modifications est la formation d'un bourrelet ou seulement de tumeurs vasculaires au pourtour de l'ouverture inferieure du tube intestinal, état qui finit quelquefois par donner lieu à des ulcérations et à un véritable cancer.

Le traitement le plus efficace des hémorrhoïdes serait dans le changement des habitudes et de la manière de vivre qui ont provoqué la maladie; mais il est rare que les malades y consentent. Il ne reste alors qu'à prévenir l'état pléthorique qui donne lieu à la congestion locale par des saignées du bras, des bains tièdes, un exercice modéré, des boissons rafraîchissantes, des purgatifs doux pour prévenir la constipation, et par des frictions sèches sur la périphérie du corps. Si le flux sanguin ne vient pas soulager la douleur qui résulte d'une congestion intense, la scarification des vaisseaux gonflés, ou des sangsues au siége, sont alors indiquées, mais en assez grand nombre pour désemplir les vaisseaux engorgés. La compression au moyen de mèches est ensuite fort utile pour faire revenir les vaisseaux désemplis sur eux-mêmes et les rendre moins aptes à se dilater de nouveau; les pommades et les injections légèrement astringentes en aideront utilement l'action. Dans le cas d'insuffisance de ces moyens, et pour les cas graves, la cautérisation, la ligature, l'excision ou l'extirpation des tumeurs variqueuses ont été pratiquées avec succès; mais il ne faut pas ignorer que ces deux dernières opérations peuvent être suivies d'hémorrhagies graves et même mortelles; aussi ne devra-t-on y avoir recours que si les tumeurs vasculaires ne remontent pas trop haut et ne sont pas fort étendues. La ligature et l'excision sont toujours fort douloureuses. Tout topique astringent trop énergique qui tarirait brusquement les hémorrhoïdes avant de les avoir desemplies, pourrait, en refoulant le sang vers l'intestin, être suivi des conséquences les plus graves. Il est souvent, au contraire, avantageux de rappeler le flux hémorrhoïdal qui a disparu. Le meilleur moyen pour cela consiste dans les purgatifs, que nous avons dit provoquer son développement, et dans l'application de sangsues en petit nombre vers le siége. L'apparition spontanee des hémorrhoïdes dans les maladies aiguës, en modifie le plus souvent la marche d'une manière heureuse.

HÉMOSTATIQUE (*méd.*), de *αἷμα*, *sang*, et *ἵστημι*, *j'arrête*. Ce mot est consacré, en medecine, pour désigner les remèdes que l'on suppose propres à arrêter les hemorrhagies. Les moyens propres à obtenir ce résultat doivent nécessairement varier suivant les causes mêmes qui produisent l'accident auquel on veut porter remède. Il ne saurait donc exister en thérapeutique une classe particulière de remèdes *hémostatiques* proprement dits, puisque le résultat desiré sera, suivant les cas, obtenu par la saignée, un bain de pieds, les applications froides, les lotions styptiques et astringentes, quelquefois par le seigle ergoté et souvent même par les toniques.

HEMSKERCKE ou **VANVEEN** (MARTIN), né dans le village d'Hemskercke, en 1498, fut surnommé le Raphaël Hollandais. Il entra d'abord à l'atelier de Lucas de Delft; mais séduit par la renommée de Schoorcel, il vint à Utrecht dans l'atelier de ce peintre dont il saisit si bien la manière que tous les amateurs d'Utrecht qui ne pouvaient avoir des tableaux du maître, s'estimaient heureux d'acquérir ceux de l'elève. Son œuvre capitale, d'après cette manière, fut un *Saint-Luc peignant la Sainte-Vierge*. A 34 ans, il partit pour l'Italie, où il étudia avec passion les œuvres de Michel-Ange; mais ses ouvrages se ressentirent toujours de l'influence de Schoorcel. Ses contours étaient toutefois moins tranchants; son style était plus élevé; son chef-d'œvre est une *Bacchanale*. Les tableaux de cet artiste sont d'autant plus précieux, qu'à la prise de Harlem en 1572, les Espagnols brûlèrent tous ceux qu'ils purent trouver. J. VALLERY.

HÉMUS (*géogr. anc.*), en grec Αἷμος, aujourd hui le *Balkan*. Chaîne de montagnes qui séparait le Thrace de la Mésie inférieure, et qui court de l'O. à l'E., projette au S.-E. les monts Rhodope (*despoto-Dagh*) et se terminait au Pont-Euxin sous le nom de *hæmi extrema* (*Emineh-Dagh*). Les Grecs personnifiant cette montagne en avaient fait un geant, fils de Borée et d'Orithye, et époux de Rhodope. L'Hémus passait pour le séjour de Mars qui, de son sommet, pro-

menait ses yeux sur le monde, et choisissait le théâtre de ses ravages.

HÉNAULT (CHARLES-JEAN-FRANÇOIS). Président au parlement de Paris, historien et poète, né à Paris, en 1685, mort en 1770. Il vécut quatre-vingt-cinq ans, et se fit autant remarquer par ses soupers que par ses écrits. Son principal ouvrage est un *Abrégé chronologique de l'Histoire de France*, 2 vol. in-8° et in-4°, dont il se fit huit éditions du vivant de l'auteur, et des traductions dans toutes les langues. C'est une table de matières fort sèche en apparence, mais dont les matériaux sont curieux et bien choisis; elle s'entremêle heureusement d'anecdotes curieuses, de réflexions fines et delicates, et de portraits fort bien frappés, surtout ceux des personnages modernes. On y trouve beaucoup de saine érudition renformée en peu de paroles, et présentée d'une manière piquante. Quoique fort loué par Voltaire et les philosophes. Hénault était partisau décidé du pouvoir absolu des rois, et il ne répudiait même pas la persécution en matière religieuse. La 8e édition de l'*Abrégé* renferme de nombreux changements. Le président Hénault a publié en outre plusieurs ouvrages dramatiques, entre autres un *Morius*, corrigé par De Caux, et resté au répertoire sous ce nom; un drame historique de *François II*, à la manière de Shakespeare, mais fort ennuyeux; une petite comédie, *le Réveil d'Épiménide*, qui eut beaucoup de succès. Quelques unes de ses chansons joyeuses ou galantes sont restées longtemps populaires.

HENNEBERG. Cercle prussien dans la province d'Erfurt, et renfermant la partie prussienne du comté d'Henneberg, entre la seigneurie de Schmalkalden, le duché de Saxe-Weimar et les districts de Schwarzberg. Sa superficie n'est que de 8 milles carrés; il contient 4 villes, 3 bourgs et 44 villages avec une population de 35,000 âmes. Le pays est en grande partie montagneux et boisé, comme tous ceux appartenant au Thuringerwald. Plusieurs rivières, la Werra, la Schleuse, etc., arrosent ses vallons. Le climat est rude et variable la culture insignifiante, mais, en compensation le betail y est aussi beau que nombreux. Un grand nombre de mines de fer (ou les porte à 41) sont en exploitation, et on fait un commerce considérable en bois et en charbon. Le chef-lieu du cercle est la petite ville de Schleusingen, ancienne résidence des comtes de Henneberg. SCH.

HENNEBON ou **HENNEBONT.** Ville de France, chef-lieu de canton dans le département du Morbihan, arrondissement et à 8 kilom. N. E. de Lorient; sur la rive gauche du Blavet. Population, environ 4,000 habitants. Il y a un petit port de cabotage, et il s'y fait un commerce assez important en bois, fer, grains, miel, cire, chanvre, vins, suif, etc. Cette ville a été l'une des plus fortes de la Bretagne. La comtesse de Montfort y soutint, en 1341, un siege contre Charles de Blois, qu'elle força à la retraite.

HENNEH, HENNA (*bot.*). Noms arabes du *Lawsonia olba*, Lam., arbuste de la famille des Lythrariées, qui croît naturellement en Egypte, et qui a été repandu par la culture dans tout l'Orient, tant à cause de son odeur que de la matière colorante qu'il fournit, et dont les orientaux font journellement usage pour se teindre les ongles et les cheveux (*voy.* LAWSONIE).

HENNUYER (JEAN LE), né en l'année 1497, à Saint-Quentin, suivant les uns, dans le diocèse de Laon, suivant les autres, fut tour à tour répétiteur du dauphin, depuis Henri II, professeur de théologie au collége de Navarre, directeur de Diane de Poitiers et de Catherine de Médicis, évêque de Lodève et enfin de Lisieux, et mourut en 1578. Lors de la Saint-Barthelemy, disent quelques historiens, le lieutenant du roi vint lui communiquer l'ordre de massacrer tous les huguenots de Lisieux. Le Hennuyer s'y opposa, donna acte de son opposition, et le roi loin de le blâmer lorsqu'il l'apprit, accorda à cette fermeté les éloges qu'elle méritait. On ajoute que les protestants de Lisieux, en appreuant cette conduite, s'empressèrent de faire abjuration entre les mains de leur prélat. Mais ces faits ont été contestés. On a objecté le silence des contemporains, l'opposition que fit Le Hennuyer à l'édit de 1562, favorable aux calvinistes, sa qualité de directeur de Catherine de Médicis et sa présence probable à la cour, le 24 août 1572.

HENOTIQUE, en grec ενωτικον, de ενωσις, unité, est le nom qu'on donne à un édit rendu en 485, par l'empereur Zénon, dans le but de réunir les Catholiques et les Eutychiens. Zenon, dans cet édit, adoptait les trois premiers conciles œcuméniques et rejetait le concile de Chalcédoine. Quelques évêques accepterent l'hénoticon, mais il fut rejeté par le plus grand nombre, et condamné par le pape (*voy.* EUTYCHÈS.).

HENRI. Nom de baptême d'origine allemande (*Hein-Rich*, riche en bocages). — *France.* — HENRI Ier, était fils de Robert, et petit-fils de Hugues-Capet. Il monta sur le trône en 1031, et l'occupa pendant 30 ans, sans gloire et sans force, quoique sans essuyer de grands revers. La seule lutte remarquable qu'il eut à soutenir éclata au commencement de son règne, et à l'instigation de sa propre mère, la reine Constance, qui voulait le dépouiller de son héritage royal pour en investir son frère

cadet, Robert, duc de Bourgogne. Henri l'emporta grâce au secours de Robert-le-Magnifique, duc de Normandie; mais il ne tira aucune vengeance des rebelles, comme s'il eût excusé en eux la révolte dont il avait lui-même donné jadis l'exemple en se soulevant contre son père. En effet, les idées d'indépendance des seigneurs français n'avaient jamais été portées aussi loin qu'à cette époque où l'appel à l'épée semblait devenir la règle suprême de l'ordre féodal. Ce fut contre cette barbarie militaire que les évêques invoquerent la treve de Dieu (1040); mais cette institution bienfaisante, qui sauva la société menacée, n'obtint aucun appui du faible et ignorant souverain, et on ne sait même pas si elle put s'etablir dans les provinces qui dépendaient de lui.

Deux mariages restés stériles avaient fait craindre à Henri le ressentiment du Ciel envers les princes qui epousaient des femmes de leur parenté. Il prit donc pour troisieme épouse Anne de Russie, fille du czar Jeroslas, et il eut d'elle trois fils dont il fit reconnaître et consacrer l'aîné comme son successeur (c'était Philippe Ier, qui régna en effet apres lui).

La fortune avait offert à Henri Ier une belle occasion de reprendre toutes les contrées situées à l'ouest du Rhin, et qu'on nommait encore Lotharingie : mais il se fit scrupule de soutenir contre l'empereur les comtes de Flandre et de Hollande, et le duc Godefroid-le-Courageux, qui avaient levé ouvertement l'étendard de la révolte. Moins généreux envers Guillaume-le-Bâtard, duc de Normandie, il chercha souvent l'occas on de le combattre, et n'éprouva que des échecs humiliants. Mais l'opinion publique ne lui savait pas mauvais gré de ses tentatives pour rabaisser l'orgueil de cette race belliqueuse, et les éloges dont les chroniqueurs ont cru pouvoir charger son nom, prouvent du moins qu'il ne devint pas impopulaire.

A sa mort, en 1062, il légua la régence du royaume pendant la minorité de son fils à Baudouin de Lille, comte de Flandre, son beau-frère.

Henri II, fils et successeur de François Ier, naquit en 1519, et devint héritier présomptif de la couronne à la mort de son frère aîné, le dauphin François (1536). Il s'était fait remarquer de bonne heure par son ardeur guerrière; mais il montrait plus de valeur personnelle que d'intelligence du commandement, et la faiblesse de son caractère vint effacer l'éclat qu'avait d'abord repandu sa bravoure. Il avait épousé, en 1534, quand il ne portait encore que le titre de duc d'Orléans, Catherine de Médicis, princesse à la fleur de l'âge, qu'il negligea bientôt pour se livrer à un attachement aussi durable qu'étrange pour la fameuse Diane de Poitiers, plus âgée que lui de 20 ans. Il avait pris également pour favori un seigneur d'un âge mûr, le connétable Anne de Montmorency, auquel il remit tous les soins du gouvernement aussitôt après la mort de François Ier (1547). Ce ministre inhabile fut favorisé par les circonstances. Il avait pour alliés dans le conseil les princes de la maison de Guise (*voy.* Lorraine), qui l'entraînèrent à intervenir dans les affaires d'Écosse, au mépris des conventions faites avec l'Angleterre : mais telle était l'animosité des protestants contre Charles-Quint, que les ministres d'Édouard VI n'en conclurent pas moins un traité d'alliance avec Henri II. D'un autre côté, Maurice de Saxe, qui se préparait à prendre les armes contre l'empereur, sollicitait l'appui des armes françaises, et offrait de le payer par la cession des trois évêchés de Metz, de Toul et de Verdun, qui formaient alors la frontière avancée de l'empire. Le roi accepta cette proposition, et, le 12 février 1552, il déclara au Parlement son intention de faire la guerre à Charles-Quint et au pape. Il entre en campagne au printemps, s'empare de Metz par surprise, puis de Toul et de Verdun. En vain l'empereur, après avoir pacifié l'Allemagne par les concessions du traité de Passau, vint-il au commencement de l'automne assiéger Metz à la tête d'une armée formidable. L'élite de la noblesse française s'y était enfermée sous le commandement du duc de Guise, et força les Impériaux à lever le siége le 1er janvier 1553. Les années suivantes la guerre se continua sur les frontières d'Allemagne et des Pays-Bas, ainsi qu'en Italie, sans amener de résultats décisifs. Cependant l'avantage des armes semblait rester aux Français, et un traité déjà conclu allait leur assurer, avec l'alliance du pape Paul IV, une supériorité irrésistible en Italie quand le roi consentit, par lassitude, à la trêve de Vaucelles (1556), qui devait durer cinq ans. Ce fut le terme de ses succès. En effet, les Guises ayant décidé Henri II à recommencer la guerre l'année suivante, de concert avec Paul IV, Philippe II, qui venait de monter sur le trône d'Espagne, rassembla dans les Pays-Bas une grande armée que renforcèrent quelques troupes anglaises, car il avait trouvé une alliée dans son épouse, la reine Marie Tudor. Les Français, trop peu nombreux pour tenir la campagne de ce côté, essayèrent d'abord de défendre Saint-Quentin dont les Impériaux formaient le siége. Mais le connétable de Montmorency mit si peu d'habileté dans ses efforts pour secourir la place, qu'il se fit mettre en déroute complète et resta lui-même prisonnier. La reddition de

Saint-Quentin et de Coligny qui en était le commandant, fut la suite de cette défaite à laquelle l'histoire a donné le nom de *bataille de Saint-Quentin*. Pour en réparer les effets il fallut rappeler d'Italie la brillante armée que le duc de Guise venait d'y conduire pour délivrer ce pays du joug espagnol. Guise obéit et sauva l'honneur des armes françaises par la prise de Calais, qu'il enleva dans les premiers jours de l'année suivante. Mais le pape, se voyant isolé, avait accepté les propositions de paix du duc d'Albe qui commandait les Espagnols. Bientôt une petite armée française, qui avait envahi la Flandre sous les ordres du marechal de Thermes, fut complétement battue à Gravelines, par le comte d'Egmont, et ce dernier échec détermina Henri II à la paix. Le traité de Cateau-Cambrésis, signé le 3 avril 1559, condamna la France à restituer 169 villes ou châteaux fortifiés situés pour la plupart en Savoie et en Italie, et dont l'abandon était une faute d'autant plus grossière, que la mort de Marie Tudor et l'avénement d'Élisabeth venaient de détacher l'Angleterre de l'alliance espagnole. Heureusement les Trois-Évêchés conquis sur l'empire restaient encore entre les mains de Henri, ainsi que Calais dont la restitution avait été l'objet d'une vaine promesse. Ainsi, la porte de la France était fermée aux Anglais, tandis que les armées françaises conservaient une position qui devait leur ouvrir la Lorraine, et les autres provinces de l'empire en deçà du Rhin. Le temps devait réparer les fautes politiques du successeur de François Ier, tandis que les succès eurent des suites durables. Henri II ne survécut point à la paix qu'il venait de signer, et sur laquelle il fondait déjà le plan d'une alliance avec Phillippe II pour l'extirpation du protestantisme. Il voulut prendre part aux joûtes qui avaient été ouvertes à Paris à l'occasion du traité et des mariages qui devaient en être la garantie. Dans une dernière course où il avait pris pour adversaire le comte de Montgommery, capitaine de ses gardes, il fut blessé mortellement par la lance de ce dernier qui l'avait atteint à l'œil. Il expira le 10 juillet 1559, à l'âge de 40 ans.

Henri III, qui succéda sur le trône de France à son frère Charles IX, était le troisième fils de Henri II et de Catherine de Médicis. Né en 1551, il reçut tour à tour les titres de duc d'Orléans et d'Anjou, et la prédilection de sa mère le plaça dès l'an 1567 à la tête des armées royales qui combattaient pour la cause catholique. Après avoir pris part en cette qualité à deux campagnes successives contre les protestants, il se montra capable d'exercer lui-même le commandement dont il n'avait eu jusqu'alors que l'honneur. Les victoires de Jarnac et de Moncontour, remportées à quelques mois d'intervalle sur Condé et sur Coligny, jetèrent un vif éclat sur le nom du jeune duc, et si l'histoire lui reproche la joie qu'il avait montrée de la mort de Condé, elle doit lui tenir compte d'avoir crié presque seul à Moncontour : «Sauvez la France!» Mais cette généreuse inspiration d'une âme élevée ne se retrouva plus chez lui après ses jours de gloire : écarté du commandement par la jalousie de son frère, mêlé aux intrigues politiques de la cour et aux désordres qui en flétrissaient les mœurs, il se laissa entraîner à devenir le principal instigateur du massacre de la Saint-Barthélemy, dont son frère, Charles IX, ne mérite pas de porter seul toute la honte. C'était l'époque (1572) où le trône de Pologne se trouvait vacant par la mort du dernier des Jagellons; le duc d'Anjou sollicitait les suffrages de la noblesse : mais peu s'en fallut que la nouvelle de ce grand crime d'État ne fit échouer ses projets. Ce fut en désavouant sa participation à cette scène sanglante que Jean de Montluc, évêque de Valence, put enfin assurer son élection qu'il avait conduite avec autant de zèle que d'habileté. Mais le nouveau roi, dans son goût effréné pour les plaisirs, ne se résigna qu'avec peine à partir pour le pays dont il était devenu le souverain. Arrivé en Pologne à la fin de janvier 1574, il en partit comme un fugitif au mois de juin de la même année, afin de regagner plus vite la France, où la mort de Charles IX l'appelait à régner. Mais en France l'état des affaires et des esprits devait offrir au nouveau roi des difficultés qu'il n'était pas capable de surmonter. Catherine de Médecis, en tenant toujours la balance entre les partis, s'était rendue odieuse au peuple qui lui reprochait de soutenir les protestants, devenus plus redoutables que jamais par leur alliance avec ceux qu'on appelait les catholiques politiques. On attendait de Henri III un effort vigoureux : il ne montra que de la mollesse, soit, comme le prétend l'espagnol Davila, qu'il voulût laisser les grands, et surtout les Guises, s'épuiser dans une lutte sans résultat, pour les écraser ensuite plus facilement, soit que son âme fût déjà trop énervée. Il attachait une importance puérile au luxe de la toilette, exemple que se piquaient d'imiter ses favoris. Ces derniers, auxquels l'histoire a laissé leur titre honteux de *mignons*, se distinguaient par leur courage et leur adresse à manier les armes; mais commo on haïssait leurs vices et leur manie de duels, on ne leur savait pas même gré de la dévotion qu'ils affichaient dans les occasions solennelles. Il y avait même quelque chose qui blessait l'esprit public dans les pro-

cessions de flagellants, et dans les autres cérémonies du même genre que Henri III essaya d'introduire, mais dont s'écartèrent beaucoup de catholiques. Le mépris où était bientôt tombé le roi enhardit son jeune frère, le duc d'Alençon, à prendre les armes pour se former un parti puissant qui pût soutenir ses prétentions, soit à un riche apanage, soit même à la couronne (1575). Mais la frivolité méprisable de son caractère le rendait peu dangereux. Un autre prince bien plus redoutable alla se mettre presque en même temps à la tête des armées protestantes. C'était Henri de Bourbon, héritier du royaume de Navarre, du chef de sa mère, Jeanne Albret. Né protestant, il avait fait ses premières armes sous Coligny, et avait ensuite épousé Marguerite de Valois, fille de Henri II. Cependant cette alliance royale ne l'avait pas empêché de courir quelque danger à l'époque de la Saint-Barthélémy, et il avait été contraint alors de se faire catholique. Depuis ce temps il avait vécu à la cour, affectant de partager les plaisirs et les galanteries de Charles IX et de Henri III. Mais une fois échappé de Paris, il devint peu à peu le chef et l'âme du parti protestant, tandis que le duc d'Alençon, réconcilié avec son frère, poursuivait des projets chimériques de mariage avec Élisabeth d'Angleterre, et de souveraineté des Pays-Bas.

Ce fut sur ces entrefaites que se forma la *Ligue* (*voy.* ce mot) qui avait pour but le maintien de la religion catholique en France, et sa prépondérance dans l'État. Henri III essaya vainement de la dissoudre, et d'affermir son autorité par la répression des Huguenots. Ni l'assemblée des États de Blois qui lui refusèrent tout secours efficace (1576-77), ni quelques succès militaires suivis du traité de Bergerac, plus avantageux que les précédents (1577), ne consolidèrent son autorité qu'avait ruinée aux yeux du peuple la corruption de sa cour. La Ligue grandissait malgré lui, et il se vit contraint d'y accéder lui-même complétement pour n'être pas débordé par la puissance des Guises qui la dirigeaient (1585). Les hostilités recommencèrent alors, et Henri de Navarre gagna enfin à Coutras (1547) la première bataille rangée où les protestants eussent été victorieux. Mais l'armée vaincue était celle que Henri III avait confiée à ses favoris : au contraire, les troupes que commandait le duc Henri de Guise, le *Balafré*, avaient sauvé Paris de l'attaque d'une armée allemande. Il devint l'idole de la capitale, et comme le roi faisait mine de vouloir contenir les Ligueurs par la force, la journée des *Barricades* (12 mai 1588) ne laissa plus en son pouvoir que le palais du Louvre, d'où il fut heureux de pouvoir s'échapper à cheval. Le 14 août suivant il accorda au duc de Guise le titre de lieutenant-général du royaume : c'était le gage d'une réconciliation passagère avec la Ligue. Mais à une seconde assemblée des États qui se réunit à Blois vers la fin de la même année, le duc et son frère, le cardinal de Guise, furent massacrés dans le château du roi par ses gardes (22 décembre).

A la nouvelle de ce double meurtre Paris se souleva, et une décision exigée de la Sorbonne déclara la déchéance du roi. Ce n'était pas sans doute un acte légitime : mais l'idée de respect et de vénération sans laquelle il n'y a point de royauté, est-elle compatible avec le meurtre et la trahison? Une foule d'autres villes imitèrent la capitale. En revanche, les protestants offrirent leurs secours à Henri III, et une foule de seigneurs catholiques s'étant ralliés à sa cause, il se trouva enfin assez fort pour venir assiéger Paris, à la tête de 42,000 hommes, dont 16,000 avaient été levés en Suisse par le fameux Sancy. C'était le 2 août que devait être donné l'assaut. La veille, un moine Dominicain de 22 ans, appelé Jacques Clément, esprit faible que le fanatisme exaltait, pénétra jusqu'au roi et le tua d'un coup de couteau. Avec lui s'éteignit la maison de Valois, aucun des quatre fils de Henri II n'ayant laissé de descendants. Les Bourbons allaient monter sur le trône.

Henri IV, né en 1553, succéda à Henri III, en l'année 1589. On a vu précédemment le rôle qu'il avait joué dans les guerres civiles de cette époque. Il y avait déployé une grande valeur, prodiguée souvent avec trop d'audace, un talent militaire remarquable, surtout dans les petits combats et dans la guerre de partisan, et, de plus, une aptitude aux affaires politiques qui tenait à la fois de la supériorité d'intelligence et de la finesse d'esprit. Un grand penchant à la galanterie était le principal défaut de son caractère : il le rachetait cependant par les qualités qui font aimer le compagnon et le capitaine, une humeur franche et joviale, une douce familiarité, une bonté véritable. Depuis longtemps il était devenu l'héritier présomptif de la couronne, Henri III n'ayant point d'enfant, et il avait été sollicité d'embrasser la religion catholique pour monter sur le trône. On peut croire qu'il y était dès lors assez disposé : car bien qu'il fût retourné au protestantisme après sa première abjuration, dès l'instant qu'il s'était vu libre, ce ne fut qu'avec beaucoup de ménagement qu'il repoussa ensuite ces ouvertures délicates, laissant les négociateurs persuadés qu'il y avait encore quelque chose à faire malgré ses refus. Mais il ne pouvait pas encore courir le risque de s'aliéner le parti protestant

qui seul faisait sa force. Il se contenta donc de traiter avec le roi après le meurtre des Guises, et il lui amena un corps de 8 à 10,000 vieux soldats avec lesquels il prit part au siége de Paris.

L'attentat de Jacques Clément faillit assurer le triomphe de la Ligue : car l'armée qui suivait les drapeaux de Henri III n'était pas disposée unanimement à servir un roi huguenot. L'avènement de Henri IV ne fut donc reconnu que par le plus petit nombre des seigneurs et des soldats catholiques, et la défection s'étendit même parmi les protestants qui s'irritaient de ses efforts, et de ses concessions pour gagner leurs anciens adversaires. Son règne s'ouvrit donc par une retraite, et il gagna la Normandie à la tête seulement de 7,000 hommes. Mais ce petit corps eut la gloire de repousser dans la forte position d'Arques tous les efforts de 30,000 soldats ennemis (septembre 1589), et les secours que Henri reçut alors d'Élisabeth achevèrent de rétablir son armée qui vint piller les faubourgs de Paris. Cependant l'arrivée d'une division espagnole rendit la supériorité au duc de Mayenne qui commandait les forces de la Ligue. Il attaqua le roi à Ivry (14 mars 1590); mais une défaite sanglante ruina ses espérances et la fortune de son parti, dont le déclin fût depuis lors de plus en plus marqué. Paris, affamé par un blocus rigoureux, aurait été contraint de se rendre dès l'automne suivante, si le duc de Parme n'était pas venu délivrer cette capitale avec les vieilles bandes de l'armée des Pays-Bas. La guerre traîna ensuite en longueur jusqu'à l'arrivée des troupes auxiliaires que la reine Élisabeth et les princes allemands avaient promis à Henri IV (1591). Mais quand ces renforts lui eurent permis de faire de nouveaux progrès, il vit le duc de Parme entrer en France une seconde fois, arracher Rouen de ses mains (février 1592), et déjouer ses projets d'attaque. Cependant, quoique la supériorité du général espagnol ne fût pas moins évidente dans cette seconde occasion que dans la première, la bravoure du prince français effaça presque, aux yeux de la nation, le succès de son adversaire. Henri s'était montré le plus intrépide soldat des deux armées, et c'était le mérite que l'opinion comprenait le mieux.

Cependant la France épuisée succombait sous le poids de la guerre civile qui ensanglantait toutes ses provinces, et la division qui s'était introduite dans les deux partis semblait devoir éterniser la lutte. Le Béarnais se décida enfin à y mettre un terme par sa conversion, qui offrit toutes les apparences de la sincérité. La réconciliation des deux partis devint alors une simple question de temps; il l'accéléra en traitant sous main avec presque tous les chefs, et en achetant surtout la reddition de Paris, dont les portes lui furent ouvertes le 21 mars 1594. — La Ligue se trouvait désormais sans but et sans forces. Quelques résistances locales qui se prolongèrent encore dans les provinces ne servirent qu'à y retarder les bienfaits de la pacification générale dont le roi poursuivit l'œuvre sans se décourager. Il fit aux deux partis des concessions qu'on pouvait regarder comme réciproques, et qui, par cela même, blessèrent des deux côtés les hommes violents, mais qui devaient à la longue éteindre leur jalousie. Cependant les premières années de son gouvernement furent encore pleines de difficulte. Il avait fallu épuiser les finances, et multiplier les impôts onéreux. Le mécontentement des masses donna plus de hardiesse au ressentiment des esprits exaltés, et un jeune fanatique appelé Jean Chatel, blessa le roi d'un coup de couteau (27 décembre 1594). On bannit à cette occasion les Jésuites dont il avait été l'élève, et qui étaient, en général, hostiles à Henri IV. En même temps on pressa les négociations entamées à Rome pour l'absolution solennelle de ce monarque, et ses ambassadeurs l'obtinrent enfin de Clément VIII (1595). Pour rétablir l'ordre dans les finances elles furent confiées à Rosny, duc de Sully, non moins célèbre par sa rigidité que par son attachement à son maître, tandis que l'assemblée des notables convoquée à Rouen (1596) donnait à la nation le simulacre d'un contrôle public des dépenses de l'État. — Des revers avaient été essuyés sur la frontière du nord, où les Espagnols s'étaient emparés de Calais et ensuite d'Amiens. Mais Henri reprit cette dernière place (1597), et l'année suivante la paix de Vervins rétablit les rapports entre la France et l'Espagne, sur la vieille base du traité de Cateau-Canbrésis.

A partir de cette époque Henri put enfin régner en paix, car c'est à peine s'il faut donner le nom de guerre à une attaque dirigée contre la Savoie, qui valut à la France la Bresse et le Bugey en échange du marquisat de Saluces (1600). Mais cette période de repos ne fut point consacrée à l'inertie. A l'intérieur, la royauté s'affermit par le châtiment des ducs de Biron et de Bouillon, dont les rêves d'indépendance et de complots avec l'étranger furent punis de mort pour le premier, et pour le second de la perte de Sédan, sa principale forteresse. Les économies de Sully permirent l'organisation d'une armée régulière, et l'acquisition d'un matériel de guerre immense. De grandes vues politiques expliquaient ces préparatifs : Henri, comme plus tard Richelieu, voulait l'abaissement de la mai-

son d'Autriche. Sully, dans ses Mémoires, lui prête un plan pour réduire l'Europe à quinze États, qui auraient formé une sorte de république chrétienne. D'un autre côté, ses négociations en Italie semblaient menacer la domination espagnole dans ce pays, et il est difficile de ne pas attribuer à ce dernier but son mariage avec Marie de Médicis, fille du grand duc de Toscane. Cette union mal assortie fut célébrée le 9 décembre 1600, vingt mois après la mort de la belle Gabrielle d'Estrées, que le roi avait songé un moment à épouser, tant elle avait eu d'empire sur lui! Les temps étaient-ils favorables à ces vastes projets? Henri ne crut le moment arrivé que vers l'an 1610, au moment où l'Allemagne, violemment déchirée par les luttes religieuses et politiques, se préparait à la guerre de Trente Ans. Quarante mille hommes furent alors dirigés vers la frontière des Pays-Bas pour occuper les duchés de Juliers et de Clèves, dont la possession était contestée. L'opinion vulgaire attribuait ce mouvement à l'amour du roi pour la jeune princesse de Condé qui s'était réfugiée à Bruxelles, et qu'il aurait voulu ramener de force à la cour. Mais ce qu'il y avait encore en France de mécontents et de fanatiques ne s'y trompait pas, et le bruit était répandu parmi eux que le roi allait faire la guerre à la religion, et à la grande dynastie catholique. Ce fut avec cette conviction qu'un misérable obscur, du nom de Ravaillac, s'embusqua sur le passage du carrosse royal, le lendemain du jour où Marie de Médicis, déjà reine depuis 10 ans, venait de se faire sacrer sous ce titre, afin d'exercer la régence avec plus d'autorité quand le roi serait parti pour l'armée. Henri pressentait un malheur. « Je ne sortirai jamais de cette ville, avait-il dit : ils me tueront. » En effet, Ravaillac lui porta deux coups de couteau qui pénétrèrent profondément et l'atteignirent au cœur.

Ainsi périt à 55 ans celui des rois de France dont la mémoire a le plus grandi dans l'opinion des âges suivants. La vivacité de son esprit et la bonté de son cœur sont les principales causes de cette popularité attachée à son nom. Il avait droit en effet à bien des sympathies le prince qui souhaitait que chacun de ses sujets pût mettre la *poule au pot*, et qui recommandait à ceux qui *tiennent la poêle des affaires de songer un peu à ceux qu'on y fait frire*. Mais sans déprécier le mérite de ses intentions et de ses paroles, c'est à ses actes que nous avons cru devoir lui donner ici le premier rang.

Allemagne.—Sept empereurs ou rois de ce pays ont porté ce nom. — HENRI Ier, surnommé l'*Oiseleur*, parce qu'il se trouvait à la chasse à l'oiseau lorsqu'on vint lui annoncer son élection, régna de 919 à 936, et fut le premier roi d'Allemagne de la maison de Saxe. Il naquit en 876, et succéda après la mort d'Othon l'illustre, son père, dans les duchés de Saxe et de Thuringe, en 912, malgré l'opposition du roi Conrad Ier qui redoutait sa puissance. Ce monarque, avant d'expirer, le recommanda néanmoins comme le prince le plus digne de le remplacer. Elu, en conséquence, à Fritzlar, l'an 919, par les États de la Franconie et de la Saxe, il força bientôt les ducs de Bavière et de Souabe à reconnaître son autorité. En 923, il réunit de nouveau à l'empire la Lorraine qui s'en était détachée en 911, le roi de France, Charles-le-Simple, lui ayant cédé tous ses droits sur cette province, pour obtenir son appui contre ses vassaux rebelles. Le règne entier de Henri fut employé à défendre et à fortifier l'Allemagne, envahie à l'E. par les Hums et les Slaves, au N. par les Danois et les Normands. Ayant fait prisonnier un des principaux chefs hongrois, il ne le relâcha qu'après avoir stipulé un armistice de 9 ans (924-33), durant lequel le tribut annuel, promis par le roi Conrad, devait cesser. Pendant cette trêve il réforma l'organisation militaire de l'empire, introduisit des milices permanentes, releva les forts dont Charlemagne avait hérissé la frontière orientale, et environna de murs les bourgs et les villes qu'il agrandit considérablement en y transportant la 9e partie de la noblesse et de la population libre des campagnes. Ce fut l'origine du patriciat et du tiers-état en Allemagne.

Non moins heureux contre les Slaves et les Venèdes, Henri leur enleva les provinces de Brandebourg, de Misnie et de Lusace (926-28), et y établit des margraves pour la défense des *marches* ou frontières nouvellement conquises. Il rendit aussi la Bohême tributaire de la Germanie, comme elle l'avait été sous les premiers rois carolingiens. De là il porta la guerre chez les Danois, et, les ayant refoulés au delà de la Schleg, il éleva sur les bords de cette rivière la ville de Schleswig, où il établit un margrave (931). La trêve conclue avec les Hongrois étant expirée sur ces entrefaites, Henri refusa le tribut réclamé par cette nation qui s'en vengea par de nouvelles irruptions. Le roi d'Allemagne les défit complétement, en 934, près de Mersebourg, en Misnie, et, pour leur opposer une barrière durable, il rétablit sur les rives de l'Ens le margraviat oriental ou d'Autriche, replié en deçà de la Salza sous Louis IV. — Ayant ainsi pourvu à la sûreté de la Germanie, il se préparait à passer en Italie, à l'exemple de ses prédécesseurs, pour s'y faire couronner empereur, lorsque la mort le surprit, en 936, à Memleben,

en Thuringe. Il fut enterré à Quedlinbourg, dans l'abbaye fondée par lui. — Quelques auteurs rapportent à Henri-l'Oiseleur l'institution des tournois. Il est le premier qui ait fondé des chapitres pour les filles nobles, en rassemblant les orphelines de ses guerriers dans des maisons religieuses, d'où elles pouvaient sortir pour se marier. Le roi Henri Ier, marié deux fois, laissa sept enfants dont le plus célèbre est Othon, qui régna après lui et mérita le surnom de Grand. Un autre fils, Henri le *Querelleur*, devint duc de Bavière en 945.

Henri II, dit le *Saint* ou le *Boiteux*, (1002-24), ferme la liste des empereurs saxons. Il était né en 972, et succéda à son père, en 995, dans le duché de Bavière. Elu roi de Germanie le 6 juin 1002, après la mort prématurée de son cousin Othon III, par les suffrages réunis de la nation bavaroise et de la France rhénane, il reçut successivement la soumission des chefs saxons et lorrains qui portaient le duc de Souabe, et força ce concurrent à renoncer à ses prétentions. Après avoir conféré le duché de Bavière à son beau-frère, Henri de Luxembourg, il entreprit une expédition contre Hardouin, marquis d'Ivrée, qui avait usurpé le trône d'Italie. Il s'empara de Pavie, et s'y fit couronner roi de Lombardie en 1004. Puis, revenu en Allemagne, il s'engagea, à propos d'un duc de Bohême chassé par ses sujets, dans des démêlés avec Boleslas, roi de Pologne, démêlés qui ne se terminèrent qu'en 1018, par le traité de Bautzen, et par l'humiliation de Henri II, forcé de reconnaître l'indépendance de la Pologne. Le marquis d'Ivrée continuant d'asservir l'Italie, Henri avait repassé les Alpes, en 1013, sur les instances des États de Lombardie et du pape Benoît VIII. Couronné par ce pontife, avec la reine Cunégonde, son épouse (1014), il édifia les Romains par sa piété, n'effectua rien contre le marquis d'Ivrée qui mourut l'année suivante, et retourna en Allemagne, en passant par la Bourgogne et par la Lorraine, où, se trouvant à Verdun, il voulut se faire moine dans l'abbaye de Saint-Vannes. Rappelé une troisième fois en Italie, l'an 1021, pour s'opposer aux progrès des Sarrasins et des Grecs dans le midi de la péninsule, l'empereur s'empara de la Pouille, et distribua les terres conquises à une troupe d'auxiliaires normands, dont les descendants, grossis par d'autres aventuriers de la même nation, fondèrent depuis le royaume de Naples. A son retour, dans une entrevue célèbre qu'il eut sur les bords du Cher avec Robert, roi de France, il raffermit l'union toujours chancelante entre les deux États (1023). — Henri II termina ses jours en 1024, et fut enterré à Bamberg, sa ville favorite, où il avait fondé, en 1007, un évêché soumis envers le pape une redevance annuelle de 100 marcs d'argent que l'empereur Henri III racheta, 40 ans après, par la donation de la ville de Bénévent au saint siége. On l'appelait le père des moines qu'il combla en effet de largesses. Le pape Eugène III, le canonisa en 1152, et l'Eglise célèbre sa fête le 12 juillet. Il ne laissa pas de postérité, ayant toujours vécu en continence avec son épouse, Cunégonde de Luxembourg, mise comme lui au rang des saints par le pape Innocent III en 1201. Sa sœur Gisèle épousa (1008) saint Etienne, premier roi et apôtre de la Hongrie. — Henri II introduit l'usage du grand sceau de l'empire, appelé *sigillum majestatis*. L'autorité des États prit sous son règne des accroissements prodigieux. Après lui, la couronne entra dans la maison de Franconie.

Henri III, dit le *Noir*, 2e empereur de la maison de Franconie, né en 1017, et élu roi d'Allemagne, en 1026, du vivant de son père, Conrad le *Salique*, lui succéda en 1039. Les premières années de son règne furent signalées par des guerres heureuses contre la Pologne, la Bohême et la Hongrie. En 1046, il se rendit en Italie pour rétablir la paix de l'Eglise, troublée par l'élévation simultanée de trois papes. Arrivé à Rome, il fit élire à leur place l'évêque de Bamberg, qui prit le nom de Clement II, et des mains duquel il reçut la couronne impériale. Le synode déclara expressément qu'il ne serait plus élu de souverain pontife sans le consentement des empereurs, et trios papes, successeurs de Clément II, désignés l'un apres l'autre par Henri III, attestent qu'on ne s'écarta pas de cette règle tant qu'il vécut. Ce monarque déploya la même fermeté dans le gouvernement intérieur de l'empire, et s'attira par là l'inimitié des princes allemands, pour qui l'obéissance était une chose nouvelle et insupportable. Les plus maltraités furent le duc de Bavière qu'il dépouilla de ses États (1053), et Godefroy le *Barbu*, duc de Lorraine, auquel il avait enlevé la moitié des siens, en 1045, pour la donner au comte d'Alsace. Il s'en fit un ennemi irréconciliable. Godefroy ayant épousé Béatrix de Lorraine, veuve du marquis de Toscane, et mère de la fameuse comtesse Mathilde, Henri se hâta d'aller en Italie pour déjouer les complots formés à l'aide de cette alliance (1055). Il fit arrêter la duchesse Béatrix et la retint prisonnière jusqu'à la fin de son règne, affront que devait venger dans la suite la comtesse Mathilde, nourrie par sa mère dans une haine implacable contre la maison de Henri III. Vers le même temps, les Normands, conduits par Robert Guiscard, s'affermissaient de plus en plus dans

le midi, et menaçaient même le territoire romain. Le pape saint Léon IX leur opposa une armée aussitôt défaite. Ne pouvant leur résister, il les confirma dans leurs possessions, à condition qu'ils se reconnaîtraient vassaux de l'Eglise (1053), traité qui fut renouvelé, en 1059, par le pape Nicolas II, d'après les conseils du célèbre Hildebrand, plus connu sous le nom de Grégoire VII. Ainsi se préparaient les instruments de la lutte qui allait prochainement éclater entre la papauté et l'empire. Avant de reprendre le chemin de l'Allemagne, Henri tint une diète générale des princes d'Italie dans la plaine de Roncalia, entre Plaisance et Crémone, confirma les anciens traités avec la république de Venise, et arrêta le mariage de son fils, encore enfant, avec la princesse Berthe, fille d'Othon d'Ivrée, marquis de Suze. L'entrevue qu'il eut l'année suivante à Yvoi, dans le Luxembourg, avec Henri I[er], roi de France, ne fut rien moins que pacifique. Le monarque français reprocha au chef de l'empire de retenir la Lorraine, injustement démembrée de la couronne de France, et l'empereur offrit de vider le différend par un duel. La même année vit la fin de Henri III : il mourut à la fleur de son âge, le 5 octobre 1056, entre les bras du pape Victor II, venu en Allemagne à la prière de l'empereur pour apaiser le mécontentement des grands. Il fut inhumé à Spire. — Henri III passe, avec raison, pour un des plus grands princes qui aient rempli le trône impérial. A la valeur il joignait la prudence; il protégea et cultiva les lettres; et, quoiqu'il dictât des lois aux évêques de Rome, il mérita ce beau témoignage de Grégoire VII, écrivant vingt ans après aux Saxons insurgés contre Henri IV : « Rappelez-vous le souvenir pieux de son père (Henri III), auquel on ne peut comparer nul prince de notre temps. »

Henri IV, fils du précédent, né le 11 novembre 1050, élu roi de Germanie en 1053, succéda le 5 octobre 1056 à son père, sous la tutelle d'Agnès de Poitou, sa mère. A peine monté sur le trône, il vit ses jours menacés par une conjuration des chefs saxons qui obéissaient à contre-cœur à la maison de Franconie, après avoir donné eux-mêmes des maîtres à l'Allemagne. On les retrouve à la tête de toutes les séditions qui agitèrent ce règne. Un autre complot, dirigé contre l'impératrice régente, livra, en 1062, le gouvernement de l'Etat, avec la personne du jeune roi, aux mains des archevêques de Cologne, de Mayence et de Brême. Ce dernier, devenu principal ministre de Henri IV, gouverna l'Allemagne jusqu'à sa mort, arrivée en 1072. L'histoire l'accuse d'avoir favorisé les penchants voluptueux et les désordres de son pupille. Ce qu'il y a de sûr, c'est que ce prélat souleva toute la nation par son administration arbitraire et vénale. La guerre civile, suite du mécontentement général, et la fameuse querelle des investitures éclatèrent presque simultanément (1073). Un décret, rendu en 1059, à l'instigation d'Hildebrand, défendait de recevoir d'un laïque l'investiture d'aucun bénéfice ecclésiastique. Devenu pape, Grégoire VII renouvela cette défense; et, Henri ne tenant aucun compte de ses avertissements répétés, le pape le somma par ses légats de comparaître à Rome devant le prochain synode, et de s'y justifier (1076). L'empereur, pour toute réponse, chassa les légats et convoqua à Worms une assemblée d'évêques dévoués à sa cause qui déposa le pape. Grégoire répondit à son tour par une sentence d'excommunication, et invita les princes mécontents à procéder à l'élection d'un nouveau souverain. Alors Henri IV, entouré d'ennemis et abandonné de tous les siens, consentit à se soumettre au jugement d'une diète générale convoquée à Augsbourg, à laquelle on prierait Grégoire VII d'assister en personne. Mais, craignant les suites de ce jugement, il résolut de le prévenir et d'aller chercher son absolution à Rome. Au bruit de son approche, Grégoire se rendit à Canosse, dans un château-fort de la comtesse Mathilde de Toscane. C'est en présence de cette ennemie de sa race, qu'au mois de janvier 1077, l'empereur d'Allemagne, pieds nus et couvert d'un cilice, après avoir attendu trois jours à la porte du château, se prosterna aux pieds du pontife, en lui jurant obéissance et repentir. L'humilité de cette conduite révolta les seigneurs lombards, hostiles à Grégoire, et ne désarma point les princes allemands qui prononcèrent peu après la déchéance de Henri, et donnèrent la couronne à Rodolphe, duc de Souabe. Cependant Henri IV, ayant relevé son parti en Italie et en Allemagne, marche contre son rival, tandis que son fils aîné défait les troupes de la comtesse Mathilde. Par son ordre, deux synodes tenus successivement à Mayence et à Brixen, déposent de nouveau Grégoire VII, et nomment à sa place l'archevêque de Ravenne, Guibert, qui s'intitula Clément III. Rodolphe est vaincu et périt dans la mêlée (1080). Son duché de Souabe fut donné à Frédéric de Hohenstauffen, gendre de Henri IV. L'empereur, poursuivant sa vengeance, parut bientôt sous les murs de Rome avec l'anti-pape Guibert (1081). Cette ville fut prise d'assaut après deux ans de siége; Grégoire, retiré dans le château Saint-Ange, ne dut son salut qu'au dévoûment des Normands, qui accoururent pour le délivrer. Il les suivit en Calabre, et mourut l'année d'après

à Salerne (1085), laissant une mémoire vénérée de l'Eglise, dont il fut le plus intrépide soutien.

La rébellion s'était ranimée en Allemagne pendant l'absence de Henri. Elle lui opposa coup sur coup deux compétiteurs en la personne de Herrmann de Luxembourg, et celle du margrave Ecbert de Thuringe, dernier descendant de la maison de Henri-L'Oiseleur (1084-89). Après diverses alternatives du sort, Henri parvint enfin à établir momentanément la paix dans l'empire. Mais bientôt elle fut troublée de rechef par la révolte de ses deux fils, Conrad et Henri. L'aîné, séduit par les artifices de la comtesse Mathilde (1093), ne réussit qu'à agiter l'Italie, et finit misérablement à Florence (1101). Le second, plus heureux et encore plus criminel, ralluma la guerre civile en Allemagne (1105), et entraîna le clergé dans son parti, par la déclaration hypocrite qu'il était prêt à rentrer dans l'obéissance filiale, si son père se soumettait au pape. Tout le monde se tourna contre Henri IV; l'usurpateur est couronné solennellement à Mayence, en présence des nonces du pape, et son père, détrôné, fugitif, indigent, meurt à Liége, le 10 août 1106, après avoir, dit-on, sollicité en vain une place de souschantre dans la cathédrale de Spire. Déterré par ordre de ce fils dénaturé, il resta privé de sépulture pendant cinq ans, après lesquels Henri V, s'étant aussi brouillé avec la cour de Rome, fit déposer sa cendre à Spire, dans le tombeau des empereurs.—On ne peut contester à ce prince infortuné des qualités éminentes : il avait de l'élévation dans l'âme et une valeur extraordinaire, éprouvée dans soixante-six batailles. Ses vices tenaient moins à sa nature qu'à sa mauvaise éducation. L'amour des plaisirs l'entraîna à des excès scandaleux, et il trafiqua sans pudeur des dignités civiles et ecclésiastiques. Mais sa plus grande faute, source de tous ses malheurs, fut d'avoir méconnu les droits imprescriptibles de l'Eglise, et d'avoir provoqué par là des représailles qui dépassèrent trop souvent la mesure du juste. Toutefois, dans notre impartialité, ne confondons pas les buts ni les moyens : Henri s'appuya sur la force brutale dans l'intérêt de son ambition personnelle; Grégoire VII, armé d'une grande puissance morale, l'employa au service de la foi, de la vérité, et de la civilisation.

Henri V, qu'un parricide mit sur le trône en 1106, était né en 1081 du mariage de Henri IV avec Berthe d'Ivrée. Son premier acte fut de protester contre le décret des investitures, qui lui avait servi de prétexte pour dépouiller son père. Des guerres contre la Hongrie et la Pologne, début obligé de tous les règnes de cette époque, suspendirent l'orage jusqu'en 1110. En cette année, Henri traverse les Alpes à la tête d'une nombreuse armée, après avoir reçu les hommages des villes lombardes, et entre dans Rome le 12 février 1111. Après des négociations infructueuses et peu sincères de part et d'autre, il fit emprisonner le souverain pontife, enlevé sur les marches de l'autel. Pascal II finit par céder à la violence, et couronna Henri en qualité d'empereur, le 13 avril suivant; mais il ne se vit pas plutôt délivré de la présence de son ennemi, qu'il annula les concessions arrachées à sa faiblesse, et excommunia l'empereur, occupé à se défendre contre une ligue formidable des princes et des évêques allemands (1113-15). L'an 1115, la mort de la comtesse Mathilde ajouta un nouvel aliment de discorde, par la donation que cette princesse avait faite de tous ses états au saint-siége, sans égard pour les droits féodaux du chef de l'empire, ni pour les droits matrimoniaux de son époux, Welfe ou Guelfe II (V^e dans la ligne d'Est), duc de Bavière. Deux siècles de dissensions et de guerres furent la suite de cette libéralité. Henri V repassa les monts pour soutenir ses droits, et força le pape à se réfugier en Pouille (1116-17). Pascal II étant mort en 1118, les cardinaux élurent Gélase II, qui décéda l'année suivante, et après lui Callixte II. L'empereur leur opposa en vain un antipape de sa façon (Grégoire VIII), et encourut de nouveaux anathèmes. Pendant ce temps, la révolte se perpétuait en Allemagne, entretenue surtout par les évêques, qui voyaient dans la suppression des investitures un moyen de s'assurer la souveraineté absolue. Pressé de tous côtés, Henri donna la main à une trêve bientôt convertie en paix (1121), et entra en accommodement par rapport aux investitures avec Callixte II. Le 8 septembre 1122, il signa le concordat de Worms, par lequel il remettait aux églises la nomination aux bénéfices, se réservant seulement l'investiture des *fiefs séculiers* attachés aux dignités canoniques. L'objet de l'investiture étant changé, on en changea aussi le symbole, et l'on substitua le sceptre à la crosse et l'anneau. L'empereur renonça en même temps à tout droit de suzeraineté sur les terres possédées par le saint siége. Tel fut le dénoûment de cette longue querelle, qui causa tant de ravages, enfanta tant de crimes, mais au fond de laquelle, on ne peut le nier, la raison et la justice étaient du côté des papes.

Henri V conclut en 1124 une alliance offensive et défensive contre la France avec son beau-père, Henri Ier, roi d'Angleterre, pour se venger de l'appui que le souverain pontife y avait trouvé. Mais avant qu'il pût mettre son projet

à exécution, il mourut à Utrecht, le 23 mai 1125, avec la réputation, dit Voltaire, d'un fils dénaturé, d'un hypocrite sans religion, d'un voisin inquiet, et d'un mauvais maître. N'ayant point laissé d'enfants de sa femme, Mathilde d'Angleterre, il eut pour successeur Lothaire II, de la maison de Saxe, lequel régna de 1125 à 1137; et la couronne passa ensuite dans la maison de Hohenstauffen ou de Souabe.

Henri VI, troisième empereur de la maison de Souabe, né en 1165, et élu roi de Germanie en 1169, succéda, en 1190, à Frédéric Barberousse, son père, qui l'avait nommé son lieutenant en 1189, avant de partir pour la croisade, où il périt. Henri apprit presque en même temps cette mort et celle de Guillaume II, roi de Sicile (1189). Comme ce prince ne laissait pas d'enfants, sa succession était dévolue de droit à l'épouse de Henri VI, fille du roi Roger Ier, et dernier rejeton légitime de la race des conquérants normands; mais un bâtard de cette famille, Tancrède, cousin du dernier roi, s'empara du trône, et le roi d'Allemagne, après s'être fait couronner à Rome, en 1191, entreprit en vain de le déposséder. Forcé d'ajourner ses projets sur Naples, il se vengea de cet échec sur Richard-Cœur-de-lion, qui avait conclu une alliance avec l'usurpateur. On connaît l'aventure de ce roi d'Angleterre, prisonnier du duc d'Autriche, et vendu par celui-ci à Henri VI, qui lui extorqua une rançon énorme, employée, dit-on, à payer les frais d'une nouvelle expédition contre la Sicile, où Tancrède venait de mourir (1194). L'empereur s'en rendit promptement maître, et déshonora sa victoire par de sanglantes exécutions. En 1195, il reprit la route d'Allemagne, emportant des richesses immenses et chargé, dit Muratori, de l'exécration de ses nouveaux sujets. La révolte de ce peuple le rappela bientôt sur les lieux (1196). Il l'étouffa dans des flots de sang; et, affermi, à force de cruauté, sur le trône sicilien, il se disposait à se mettre à la tête d'une nouvelle croisade, lorsqu'il mourut subitement à Messine, le 28 septembre 1197, empoisonné, dit-on, par l'impératrice Constance, sa femme, qui le haïssait. Quoiqu'il laissât de cette princesse un fils, couronné au berceau roi des Romains (Frédéric II, né en 1193), il eut pour successeur immédiat sur le trône germanique, son frère, Philippe, duc de Souabe, auquel il avait conféré, en 1195, le marquisat de Toscane, à l'exclusion du duc Henri-le-Lion, héritier, par les Guelfes, de cette riche et litigieuse succession. Le caractère de Henri VI était fier, impérieux et sévère. Il eut le dessein de rendre la dignité impériale héréditaire dans sa famille, et offrit aux États d'Allemagne, pour prix de cet avantage, d'incorporer son royaume des Deux-Siciles à l'Empire germanique. Mais ce projet, approuvé par plus de cinquante princes allemands, échoua devant la résistance invincible du duc de Saxe et du margrave de Brandebourg. L'ordre teutonique, fondé sous ce règne (1191), en Autriche, s'est perpétué jusqu'à nos jours.

Henri VII, fils aîné de Henri II, comte de Luxembourg, et de Béatrice de Hainaut, né en 1262, fut élu empereur le 29 novembre 1308, après la mort d'Albert Ier (Habsbourg), et un interrègne de sept mois, pendant lequel la politique s'exerça à écarter deux prétendants dont on redoutait la puissance, savoir Frédéric-le-Beau d'Autriche, fils aîné d'Albert Ier, et Charles de Valois, frère du roi de France Philippe-le-Bel. L'élection de Henri de Luxembourg, due surtout au crédit prépondérant de son frère Beaudouin, archevêque de Trèves, à la protection intéressée du pape Clément V, est la première qui se fit avec le seul concours des électeurs. Il fut couronné à Aix-la-Chapelle, le 6 janvier 1309, avec Marguerite de Brabant, son épouse. Son premier soin fut de poursuivre et de punir les assassins de l'empereur Albert. Ayant ensuite confirmé, par un diplôme daté de Constance, l'indépendance des cantons d'Uri, de Schwitz et d'Unterwalden, il alla tenir à Spire une diète, dans laquelle on vit, pour la première fois, les États se partager en trois collèges. L'empereur y reçut les plaintes de la nation bohême contre le duc Henri de Carinthie, successeur de Wenceslas V, dernier roi du sang *tchèke*. Elle lui demandait pour souverain Jean de Luxembourg, son fils unique, à condition que celui-ci épouserait la princesse Élisabeth, sœur cadette de Wenceslas. En conséquence, l'empereur déclara le trône de Bohême vacant, sous prétexte qu'il avait été indûment occupé par le duc de Carinthie, sans le consentement du chef de l'empire, et en investit son fils, après l'avoir marié à Élisabeth (1310).

Ayant ainsi jeté les fondements de la puissance à laquelle sa maison parvint, dans la suite, en Allemagne, Henri se voua tout entier au soin de rétablir l'autorité impériale en Italie, où, depuis près de soixante ans, aucun empereur n'avait mis les pieds. Vingt factions, voilant leurs inimitiés subalternes sous les vieux noms de Guelfes et de Gibelins, s'y disputaient le pouvoir et mettaient ce malheureux pays à feu et à sang. Henri VII tenta en vain de la pacifier. A peine couronné roi de Lombardie à Milan (1311), il eut à sévir contre cette ville d'où la révolte, excitée par Gui della Torre,

s'étendit promptement dans toute la Lombardie. En même temps, il vit éclater l'hostilité des villes toscanes liguées avec Robert, roi de Naples, contre la domination étrangère. Rome, veuve depuis 1305 de ses pontifes, refusa de le recevoir. Henri s'en empara de force et fut couronné, le 29 juin 1312, dans l'église de Saint-Jean-de-Latran, par trois cardinaux envoyés d'Avignon pour cette fonction. Mais incapable de se maintenir contre les forces toujours croissantes de Robert, il alla attendre des renforts à Pise, après avoir assiégé inutilement Florence. Enfin, se voyant à la tête d'une armée nombreuse et fortifié de l'alliance de Frédéric d'Aragon, roi de Sicile, il marcha contre le roi de Naples mis au ban de l'empire, malgré les menaces de Clément V, protecteur déclaré de ce prince. Tout annonçait la ruine de Robert et l'assujettissement prochain des factions ennemies, lorsque Henri VII mourut subitement à Buonconvento, le 24 août 1313, dans un instant tellement décisif qu'on accusa ses ennemis de l'avoir fait empoisonner, dans l'Eucharistie, par un religieux dominicain. Il fut enterré à Pise. Son petit-fils, Charles IV, roi de Bohême, devint empereur en 1347 après Louis V, de Bavière, successeur immédiat de Henri VII. — Ce prince jeta les véritables fondements des petites souverainetés italiennes, en établissant des gouvernements héréditaires dans les principales villes du royaume d'Italie. L'ordre des Templiers, condamné par le pape, fut supprimé en Allemagne sous Henri VII (1312).

Parmi les historiens anciens ou les écrivains contemporains à consulter sur la matière que nous avons traitée, nous citerons : pour le xe siècle, les chroniques de Saint-Gall (926), Luitprand (928), Réginon (972) (pour le xie siècle, Dithmar de Mersebourg (1021), Adelbold, auteur d'une Vie de saint Henri, Lambert d'Aschaffenbourg (1078); pour le xiie siècle, Sigebert de Gunblours (1112), Othon de Freisingen (1146); pour le xiiie siècle, Albéric des Trois-Fontaines; et pour le xive siècle, l'histoire du Villani qui va jusqu'en 1365. Parmi les modernes, on peut consulter : en allemand, Gundling, Ohlenschlager, Heeren et Luden; en italien, Muratori; en français, l'*Art de vérifier les dates*, et Pfeffel, auteur de l'*Abrégé chronologique de l'histoire et du droit public d'Allemagne* (Paris, 1776). C. DE PFEFFEL.

Angleterre. — Huit monarques du nom de Henri ont régné sur ce pays. — HENRI Ier était le troisième fils de Guillaume-le-Conquérant. Aux qualités brillantes, aventureuses et hardies de sa race et de ses pères, il joignait un goût vif pour les élégances de la civilisation romaine, pour le luxe et les plaisirs. Beau de sa personne, ami des lettres, adonné passionnément à la chasse et aux femmes, il offre un type accompli de ce mélange de qualités et de défauts qui caractérise l'ère chevaleresque. Le peuple, qui ne se trompe guère, le surnomma *Beau-Clerc* (le beau lettré). Il débuta par une usurpation. Né en 1068, cadet par conséquent de Robert, second fils de Guillaume, qui était à la croisade au moment de la mort du roi, Henri s'empara du trône au préjudice de son aîné. L'habileté normande, jointe à l'audace teutonique, dicta les premières mesures de son règne, qui satisfit dès le début le peuple, le clergé et les nobles. Il y réussit par son mariage avec une nièce des Athelings (*Adel,-noble*), fille par conséquent saxonne; en renonçant à percevoir l'usufruit des bénéfices vacants ou droit de régale; enfin, en abolissant le *couvre-feu*, qui contraignait la roture et la bourgeoisie à rentrer au logis, chaque soir, à des heures fixes. Robert, son aîné, légitime possesseur du trône, trouva donc, à son retour de la croisade, le peuple fort mal disposé en sa faveur, et l'incapacité dont il fit preuve acheva de militer contre lui. Il se retira, avec une pension, dans son duché de Normandie qu'il ne sut pas même gouverner. Son frère cadet profita sans scrupule des circonstances, passa en Normandie, fit la guerre à son aîné, lui arracha ce domaine et la liberté, et fut obligé de soutenir contre le roi de France et les comtes d'Anjou et de Flandre, des guerres qu'il termina par des accommodements. Il avait levé tous les obstacles et vaincu toutes les difficultés; la Normandie et l'Angleterre étaient à lui, lorsqu'un fils de dix-huit ans, qu'il aimait, périt dans un naufrage. Le sourire ne reparut plus sûr ses lèvres; il mourut peu de temps après, en Normandie, à soixante-sept ans, en 1135, après avoir régné glorieusement et habilement pendant trente-cinq années.

HENRI II, chef de la maison des Plantagenets, avait dû succéder au précédent, dont il était le petit-fils par Mathilde, mariée à Geoffroy Plantagenet, comte d'Anjou, et héritière de son père par testament. A la mort de Henri Beauclerc, un petit-fils de Guillaume-le-Conquérant par les femmes, Etienne s'était emparé de la couronne, que Henri Plantagenet vint ressaisir. Une partie de la nation l'appelait et l'aurait soutenu; il préféra sagement conclure avec le roi de fait un traité d'après lequel la couronne était reversible sur sa tête. Un an après, la mort d'Etienne lui livra le trône. Abandonné à ses passions, comme son père, non moins aventureux, aussi brave, et encore plus habile, il débuta par des concessions po-

pulaires, qui lui faisaient du peuple un appui contre ses barons. Il institua au profit du commun peuple les *assises ambulantes*, dont l'Angleterre jouit encore. Bientôt ce fils des Normands, suzerain de la Normandie par sa mère, de l'Anjou, du Maine et de la Touraine par son père, devint maître, en épousant Eléonore femme divorcée de Louis VII, roi de France, de la Guienne, du Poitou, de la Saintonge et de l'Auvergne; et mariant son troisième fils à l'héritière du duché de Bretagne, il réunit ce beau domaine à ses possessions. Jamais, assurément plus beau succès n'avait couronné l'esprit d'entreprise des races germaniques. Bientôt une ambition si ferme et si adroite, qui avait le tiers de la France et toute l'Angleterre pour apanage, rencontra sur sa route trois ennemis redoutables : le clergé, attaché à Rome et toujours opposé aux usurpations féodales; Louis VII, roi de France, qui sentait le danger d'un tel vassal; et ses propres passions, qui divisèrent et troublèrent sa famille. Il fit face à toutes les difficultés, soutint la guerre contre Louis VII, et, ce qui était plus périlleux, il déjoua l'opposition du clergé soutenu par Rome, et dont le chef était le célèbre Thomas Becket. On sait comment les barons, prenant le parti du roi, assassinèrent à l'autel cet archevêque devenu martyr. L'odieux qui résultait de cet acte aurait pu perdre un prince moins habile; Henri détourna l'attention en s'emparant de l'Irlande, où quelques aventuriers anglo-saxons et normands venaient d'aborder, et dont il assura la conquête. Alors s'éleva contre lui un nouvel et terrible ennemi : Eléonore, qui avait commencé sa fortune, s'irrita des galanteries nombreuses de son mari; tout le monde connait la légende de la belle Rosemonde, victime de la jalouse reine, et assassinée dans le château de Woodstock, selon la tradition populaire. Un fait plus historique et plus certain, c'est que les enfants d'Eléonore, excités par leur mère, ameutèrent les barons et semèrent la révolte dans le royaume. La prudence de Henri le sauva encore. Comme le prétexte de la rébellion était le meurtre de Becket, il l'étouffa d'un coup en se présentant pieds nus à la porte et dans la nef de l'église de Cantorbéry, dont Becket avait été archevêque, et en recevant de la main des chanoines, sur ses épaules nues, le coup de verges pénitentiel. Cette humiliation le releva et lui rendit le trône. Il en était maître ainsi que des esprits, mais il n'avait pas vaincu Eléonore et la colère de ses fils. L'autorité paternelle était détruite, et, situation digne d'un poëte tragique, ce père qui aimait ses enfants voyait conspirer contre lui Richard Cœur-de-Lion, héros équivoque et trop vanté, et Jean-sans-Terre, son fils chéri. Le chagrin brisa le cœur de ce roi, le plus distingué de son temps; une fièvre violente le saisit, et il mourut à l'âge de cinquante-six ans, au château de Chinon, en Touraine, l'an 1189.

Henri III, petit-fils du précédent, et fils de Jean-sans-Terre, naquit le 1er octobre 1206, et n'hérita ni de la vigueur ni de la prudence de son grand-père et de son aïeul. Il avait neuf ans en 1216, lorsqu'il succéda à son père. Aux premières années de son règne protégées par la tutelle du comte de Pembroke, régent du royaume, la mort de ce dernier fit succéder le désordre; Saint-Louis battit les Anglais au pont de Taillebourg. Bannis d'une partie de leurs domaines de France, épuisés de ressources, ils virent avec indignation leur roi, déjà chargé de dettes, hypothéquer son royaume et contracter envers le pape, un emprunt onéreux destiné à une expédition en Sicile dont il espérait le trône pour son second fils. L'aristocratie féodale coalisée sous la direction de Simon de Montfort s'éleva tout entière contre Henri III, et le força d'accepter la nomination de vingt-quatre barons chargés de procéder à la réforme des abus dans le royaume; c'était accepter sa déchéance. Il feignit de consentir et recourut aux armes. Après sept années de guerre civile et de combats variés, il fut vaincu à Lewes et fait prisonnier. Les barons, après leur victoire, songèrent à se ménager contre le trône l'appui des manants, des bourgeois et de la roture; en 1264, Leicester, convoqua les députés des villes au parlement des nobles. Ainsi, des mains de l'aristocratie, naissait le régime représentatif. Cependant le prince Edouard reprenait les armes, gagnait la bataille d'Evesham et rendait son autorité à Henri III. Il en jouit peu et mourut en 1272, à Westminster, après cinquante-six années d'un règne violent, malhabile, sanglant et confus; berceau orageux de cette forme de gouvernement qui devait quatre siècles plus tard assurer la grandeur du pays.

Henri IV, fils de Jean de Gand, troisième fils d'Édouard III, et duc de Lancastre, naquit en 1367, et fut d'abord duc de Derby. Il n'avait aucun droit à la couronne d'Angleterre qu'une révolution devait lui donner. Après avoir combattu les infidèles en Lithuanie, de retour en Angleterre, il se signala par une lâcheté déloyale en dénonçant en plein parlement le duc de Norfolk, qui, dans un entretien confidentiel, s'était exprimé sur le compte du roi d'une manière injurieuse. Cette bassesse trouva son châtiment; défié par Norfolk et condamné au bannissement ainsi que son adversaire, il apprit dans

son exil, la confiscation de son héritage paternel. Richard II avait excité beaucoup de haines, d'ailleurs faciles à naître au milieu de tant d'orgueils féodaux et difficiles à apaiser. Avec soixante hommes, le duc de Derby débarque en Angleterre, est rejoint par le duc de Northumberland, qui lui amène une armée, enferme à la tour de Londres le roi abandonné des siens et qui se livre à lui, le force d'abdiquer, et se fait proclamer roi sous le titre de Henri IV, après que le parlement a déposé Richard. Il était presque impossible de dominer et de captiver cette aristocratie féodale; les rigueurs de Henri IV ne firent que l'irriter sans la dompter. Richard II fut assassiné dans la tour, de peur que ses anciens sujets ne le reportassent sur le trône, et lord Northumberland qui s'était révolté avec son fils Percy (le célèbre Hotspur), fut vaincu et reçut son pardon. La mort de Hotspur avait décidé de la victoire. Entouré de nobles qui le détestaient et d'un peuple qui n'avait pour lui aucune estime, Henri parvint seulement à apaiser les troubles, mais non à reconquérir la popularité, et mourut le 20 mars 1413, dans une des attaques d'épilepsie auxquelles il était sujet.

Henri V, fils aîné de Henri IV, l'un des chefs féodaux les plus brillants du moyen-âge, et l'un des plus intrépides héros des temps chevaleresques, épuisa dans le cours d'une vie rapide toutes les émotions de la volupté, de la gloire et de l'ambition. Destiné à mourir en France, à Paris, à 34 ans, ce prince appartient à l'histoire de France autant qu'à l'histoire d'Angleterre. La dissipation et les plaisirs faciles dont il abusa dans le premier âge, erreurs que les chroniques anciennes ont évidemment exagérées, mais que la sagacité historique de Shakspeare a ramenées à la vérité des faits, ne l'empêchèrent pas de soumettre dès sa jeunesse les Gallois révoltés. Henri IV son père l'avait nommé président du conseil. On affirme qu'après une orgie il insulta sur son tribunal le juge Gascoigne qui le fit arrêter, et que son habitude était de détrousser les passants sur les grandes routes. Le brusque changement de caractère que les historiens lui attribuent aussitôt qu'il fut monté sur le trône n'aurait rien de vraisemblable, s'il ne fallait pas réduire tous ces faits traditionnels à des proportions beaucoup plus naturelles que Shakspeare dans son drame a merveilleusement fixées. La partie sévère du clergé, celle qui devait plus tard favoriser le puritanisme, prenant lord Cobham pour chef, ameuta le peuple contre Henri, qui, d'un seul coup, étouffa l'insurrection. Après avoir demandé la main de la princesse Catherine de France, et avoir joint à sa demande des conditions inacceptables, il débarqua devant le Havre avec 50,000 hommes, en perdit 30,000 qui périrent de dyssenterie, et le 25 octobre 1415 gagna sur l'armée française beaucoup plus nombreuse et aussi brave que la sienne, mais affaiblie par le luxe et l'indiscipline, la bataille d'Azincourt qui détruisit l'élite de la noblesse française. Il repasse aussitôt en Angleterre, négocie avec les Bourguigons, ramène une armée en Normandie et la conquiert. Une princesse infâme, Isabeau, par le traité de Troyes, lui donne la main de Catherine et la France pour dot. Il vient loger au Louvre, y vit avec une splendeur effrenée, et après avoir fait reculer le dauphin et son armée par de là la Loire, meurt au château de Vincennes d'une fistule mal soignée, en 1422.

Henri VI, roi idiot, jouet misérable des événements redoutables au milieu desquels sa vie se trouva jetée, ne mérite point de place personnelle dans l'histoire. Né en 1421, vainement proclamé roi de France et d'Angleterre, puis couronné à Notre-Dame, puis chassé de notre pays par Jeanne-d'Arc, il épousa, en 1440, la fille énergique du roi René, Marguerite d'Anjou, qui essaya de vaincre à la fois la pusillanimité de son mari et les chances du sort. C'est elle et non Henri VI qui résiste aux prétentions de Richard, duc d'York, aspirant au trône; qui étouffe la révolte des paysans sous Jack-Cade; qui enlève de Londres le roi fait prisonnier et vaincu à Saint-Albans; qui, après la seconde défaite de Northampton, livre et gagne la bataille de Wakfield, et ramène la fortune. C'est encore elle qui fait marcher une nouvelle armée contre le fils du duc d'York tué à Wakefield, et qui rend de nouveau, après la seconde bataille de Saint-Albans, la liberté à son mari que Warwick traînait captif à sa suite. Cette héroïne lève dans le nord une nouvelle armée, et battue enfin à Towton, fuit en Ecosse avec Henri. Elle revient encore à la charge, et battue de nouveau à Hexham, elle ne peut protéger davantage ce fantôme de monarque qu'on enferme à la Tour. Cependant Warwick se brouille avec le roi qu'il a créé, et fait remonter sur le trône Henri qui en est bientôt chassé par Édouard, malgré les efforts de l'intrépide Marguerite, faite prisonnière avec son fils à la bataille de Tewksbury. Le roi Louis XI rachète cette noble reine pour 50,000 couronnes, et Henri VI périt, en 1471, assassiné, selon la plus commune opinion, par le duc de Glocester qui devint Richard III.

Henri VII, qui, par sa mère Marguerite Beaufort, représentait une branche bâtarde de la maison de Lancastre, était fils d'Edmond Tudor. Après la défaite de Tewksbury, il se sauva en

France avec son parti, échoua dans une première tentative d'invasion, et plus heureux dans une seconde que la France favorisait, mit en déroute, à Bosworth, l'armée de Richard III, qui périt sur le champ de bataille. Porté ainsi sur le trône par son audace plutôt que par le bon droit, il y fut soutenu par la lassitude publique, l'épuisement des grandes familles, sa prudence et son avarice. Les confiscations prononcées contre les partisans de la maison d'York, les extorsions, les *benevolences*, les expédients fiscaux les plus ignobles enrichirent son trésor, et lui permirent de lutter victorieusement contre le mécontentement et les insurrections. Deux imposteurs, Lambert Simnel, fils d'un boulanger, et Perkins Warbeck, fils d'un Juif d'Amsterdam, profitèrent de l'irritation publique, et se donnant au peuple, l'un pour le neveu d'Edouard IV, l'autre pour le duc d'York, groupèrent autour d'eux beaucoup de partisans. Le premier, vaincu à Stoke, fut ignominieusement condamné à servir de marmiton dans les cuisines du roi; l'autre, beaucoup plus dangereux par la grâce de ses manières et la force de son parti, échoua cependant en Irlande et en Angleterre; enfermé à la Tour, d'où il s'échappa, il fut condamné au supplice du gibet; et Warwick, enveloppé sans motif dans la même conspiration, à celui de la décapitation par le glaive. Henri VII resta maître. La Bretagne lui avait été enlevée par le mariage d'Anne de Bretagne et de Charles VIII; il se consola de cette perte en sollicitant une indemnité pécuniaire qu'il obtint; l'argent le consolait de tout et valait pour lui tous les succès. Il est vrai qu'il dut à cette force de l'argent, sinon l'amour de son peuple et la tranquillité de son règne, du moins la solidité de son trône et le rétablissement de l'ordre et des lois qui, après l'époque la plus cruellement troublée, reparurent florissants et préparèrent les destinées futures de l'Angleterre.

Henri VIII, second fils de Henri VII, naquit en 1505, le 22 avril, et mourut en 1547, à l'âge de 55 ans, après le règne le plus souillé, le plus lâche, le plus hypocrite et le plus inique dont les hommes aient supporté le joug. Il est vrai que ses vices coïncidaient avec les vices du temps, et que ses plus exécrables actes s'accordaient par quelque côté avec les préjugés, les folies et les fautes populaires. Voluptueux et sensuel par tempérament, luxueux par goût, subtil d'esprit, pédantesque par l'éducation, despotique par tradition, farouche comme les plus barbares chefs du moyen-âge, scrupuleux et raffiné dans ses cruautés comme un Italien du temps des Borgia, il couvrit et racheta ce mélange abominable de penchants odieux par une audace et une gaieté personnelle, une pompe extérieure et une magnificence éblouissantes. Enfin, chose triste à signaler, il fut toujours criminel dans le succès, et toujours populaire dans le crime. Il commença par déclarer la guerre à notre excellent roi Louis XII, remporta sur lui la stérile victoire des Eperons, tourna ensuite le dos à ses alliés, et conclut un traité séparé avec le roi de France. Un favori lui était nécessaire, non à titre d'ami ou de conseiller, mais comme un instrument servile et bas que la main du maître brise à son gré; Wolsey occupa quelque temps cette éclatante et dangereuse situation. Ce fut Wolsey qui, gagné par des présents, réconcilia, après les avoir brouillés, François Ier et Henri III, réconciliation inutile dont les magnificences du camp du Drap-d'Or furent le seul résultat. Ajoutons que ces spectacles flattaient le goût général, et que Henri VIII dut son impunité à cette habileté facile; il ne manqua jamais de caresser la foule, et de flatter lâchement les préjugés publics.

Dans tous les pays occupés par des races teutoniques, franques, ou saxonnes, un désir vif et depuis longtemps comprimé se manifestait alors, celui de braver Rome, de se détacher politiquement plutôt que religieusement de la suprématie romaine, et de conquérir dans le monde spirituel l'indépendance à laquelle les nations germaniques ont toujours attaché un prix si grand; cette tendance sourde, inaperçue mais profonde, et déjà ancienne dans toutes les régions du nord, ne fut pas d'abord comprise par Henri VIII, qui, dominé par les études théologiques de sa jeunesse et le penchant de son esprit qui le portait vers l'unité, saisit la plume dès que Luther eut fait son apparition sur la scène du monde, le combattit violemment dans un traité spécial « sur les sept sacrements, » reçut de Rome le titre de défenseur de la Foi catholique, et se ligua avec le pape et l'empereur contre François Ier. Mais bientôt il reconnut que la passion des Anglais contre le saint siége, ou plutôt contre l'Italie romaine chaque jour se prononçait d'une manière plus violente; et Henri VIII qu'un mariage contracté depuis 18 ans avec la vertueuse Catherine d'Aragon lassait, qui d'ailleurs venait de concevoir pour une fille d'honneur de la reine une passion ardente et illégitime, voulut profiter de la situation où il se trouvait, soit pour obtenir du pape son divorce et l'autorisation d'épouser l'objet de son caprice libertin, soit pour rompre avec le saint Père et se créer pape de sa propre église. Ce dilemme dont l'immoralité était flagrante ne manquait ni de finesse ni de sagacité; des deux manières sa

passion était satisfaite; et dans l'une des hypothèses il dictait les volontés de Rome; dans l'autre il se plaçait avec son peuple à la tête des ennemis du monde romain. Appelant à l'aide de son violent caprice la théologie et la morale, il prétendit que Catherine étant veuve de son frère aîné, il ne pouvait supporter plus longtemps cet état d'inceste; il écrivit là-dessus des traités ridicules, et en appela aux universités et aux docteurs. Le saint Père évoqua la cause au tribunal de Rome sans se laisser imposer par les menaces du *défenseur de la foi*. Aussitôt la fureur du despote éclate, Wolsey, qui n'a pas soutenu assez fortement les prétentions du roi, tombe disgracié. Anne de Bolein est épousée secrètement, tous les liens sont rompus entre le pape et Henri VIII; celui-ci devient pape de son royaume. Aucune de ces honteuses transactions n'aurait eu lieu sans l'appui des passions populaires. Le peuple y voyait un affranchissement pécuniaire, le clergé son indépendance, l'esprit de race une vengeance, et les nobles une libération. Cette immorale comédie se compliqua bientôt des tragédies les plus horribles. Le sage évêque Fisher et l'excellent Thomas More, le Socrate de son temps, ayant refusé de reconnaître le nouveau pape, sont décapités par le bourreau. Profitant de la haine que le peuple irrité porte aux moines, le roi confisque et pille leurs revenus qu'il sème d'une main prodigue sur ses courtisans; il sert ainsi la haine des uns et la cupidité des autres. Tranquille et applaudi, il veut exercer dans son intégrité la mission de chef de la foi qu'il s'est conférée, invente une orthodoxie née de son caprice, dont il altère les lois d'année en année, et ordonne à tous ses sujets d'y entrer sous peine de mort. On pend, on brûle, on écartèle ceux qui croient un peu plus ou un peu moins que le maître. Le peuple, heureux de voir les moines ruinés et Rome humiliée, encourage Henri VIII; ne rencontrant aucun obstacle, lui va plus loin encore. Fatigué d'Anne de Boleyn, femme vaine et coquette, dont l'adultère n'est pas prouvé, il fait prononcer son divorce, et l'envoie au bourreau sans lui donner même de défenseur. Une autre demoiselle d'honneur, Catherine Seymour est sa nouvelle épouse, et la jeune fille, sans doute effrayée d'un tel monstre, meurt après 17 mois de mariage. Un portrait d'Anne de Clèves, peint par le célèbre Holbein, tombe sous ses yeux et le séduit; il épouse cette princesse, trouve que la personne ne répond pas au portrait, la répudie sans façon et donne pour unique raison à son clergé qu'il a consenti *extérieurement*, mais sans *consentement intérieur*. Sublime subtilité dont on se contenta; et comme il fallait toujours du sang à cette bête féroce pour assaisonner ses voluptés, il coupa la tête du favori qui avait négocié le mariage. Une des nièces du duc de Norfolk (qui était aussi l'oncle d'Anne de Boleyn), osa devenir la 5e femme de Henri VIII, qui peu de temps après la livra au bourreau en l'accusant d'intrigues avant le mariage. Une 6e femme, Catherine Parr, accepta encore le périlleux honneur de cette couche royale où elle sut se maintenir, à force de prudence et d'adresse, jusqu'à la mort du maître. Henri VIII était devenu très infirme. La fin de sa vie ne fut qu'une torture physique et un long accès de douleur. De cette époque date la mort du jeune et charmant Surrey, trop beau et trop aimable aux yeux du monarque. Couvert d'infirmités, souffrant d'un ulcère à la jambe et de son énorme corpulence, accrue par sa sensualité, cet homme qui avait altéré les monnaies, pillé les châsses et les églises, attenté à toutes les libertés, à toutes les lois, à toutes les convenances, à toutes les pudeurs, et versé comme l'eau le sang des hommes vertueux, mourut dans son lit, en maudissant la vie et Dieu, le 28 janvier 1547, et sans que le cri universel, la conscience vengeresse de l'humanité s'élevassent contre lui. Il fallut beaucoup de temps pour que l'histoire osât s'armer contre ce prince d'une rigueur équitable. Chacun ménageait le protecteur et le fauteur d'une grande révolution politique et religieuse. Les premiers, Hallam et Lingard ont flétri comme ils le devaient ce tyran abominable, qui n'a eu qu'un mérite au monde, celui de servir, au profit de ses passions personnelles, la passion populaire et de se faire ainsi pardonner ses vices et ses crimes. PHILARÈTE CHASLE.

Bavière. — Nous ne citerons que les ducs qui méritent une mention spéciale. — HENRI, Ier dit *le Querelleur*, second fils de Henri l'*Oiseleur*, succéda à Barthold, en 942. Avant d'être duc de Bavière, il avait disputé le trône de Germanie à Othon Ier, son frère aîné (936-937). En 940, sa mère Mathilde le fit rentrer dans les bonnes grâces d'Othon qui lui donna le duché de Lorraine, d'où il fut chassé par ses sujets (942). Othon donna la Lorraine à un autre seigneur; Henri voulut se venger en faisant assassiner son père à Quedlembourg, où il devait célébrer les fêtes de Pâques. La conspiration fut découverte et Henri fut détenu au château d'Ingelheim d'où il s'échappa bientôt après. Othon lui pardonna encore et lui conféra le duché de Bavière. Il resta dès lors sincèrement attaché à l'empereur et obtint en 952 la marche de Vérone et d'Aquilée. — HENRI II, *le Jeune*, régna de 955 à 995. — HENRI III, dit *le Boiteux* ou *le*

Saint, succéda à Henri II, et après la mort d'Othon III, devint empereur sous le nom de *Henri II*.

Henri VIII, de la maison d'Este, dit le *Superbe* et le *Magnifique*, fut reconnu duc de Bavière en 1126, après la mort de Henri VII. En 1127, il épousa Gertrude, fille de l'empereur Lothaire, qui lui apporta en dot le duché de Brunswick et le comté de Nordheim. Il rendit ensuite de grands services à son beau-père, dans sa guerre contre les Hohenstaufen. En 1135, une bulle du pape Innocent II lui conféra, pour sa vie, le patrimoine de la comtesse Mathilde, sous réserve d'hommage et d'une redevance annuelle. C'est ainsi que la marche de Toscane, le duché de Spolète et une partie du royaume de Naples revinrent à la maison d'Este. En 1136, Henri reçut de Lothaire le duché de Saxe. Cet empereur étant mort en 1138, Henri, le plus puissant seigneur de toute l'Allemagne, semblait destiné à lui succéder. Mais sa hauteur exaspéra les électeurs, qui donnèrent la couronne à Conrad de Hohenstaufen. Henri refusa de prêter serment, fut mis au ban de l'empire et dépouillé de ses vastes possessions. Il parvint néanmoins à se soutenir dans la Saxe, et il allait livrer bataille à Conrad, lorsqu'il mourut en 1139. — Henri IX fut nommé duc de Bavière en 1142. Henri-le-Lion, fils de sa femme Gertrude et de Henri VIII le Superbe, lui disputa le duché, fut battu et parvint néanmoins à se le faire adjuger par la diète de Groslar (1154), sauf une partie qui fut incorporée à l'Autriche et érigée plus tard elle-même en duché, en faveur de Henri IX. — Henri X *le Lion* (*voy.* Bavière).

Castille. — Henri Ier n'avait encore que neuf ans lorsqu'il succéda en 1214 à son père Alphonse IX, sous la tutelle de Bérengère, sa sœur, qui fut obligée d'abdiquer la régence en faveur de Nunez de Lara. La jalousie des grands contre la famille de Lara suscita de nouveaux troubles. La désorganisation du royaume fut portée à son comble, le peuple se vit accablé d'impôts et le trésor public fut dilapidé. Henri mourut en 1217.

Henri II, connu d'abord sous le nom de *comte de Transtamare*, était fils d'Alphonse XI et d'Éléonore de Guzman. Il naquit à Séville en 1333, et fit partie de la ligue formée contre son frère, Pierre-le-Cruel, par Ferdinand de Castro. Après la répression terrible qui suivit cette conspiration, il chercha un asile à la cour du roi d'Aragon qui lui donna une armée, et échoua dans quelques tentatives dirigées contre Pierre-le-Cruel. Ce dernier prononça contre lui une sentence de mort et de confiscation. Un légat du pape arriva en Espagne et fit signer un traité de paix entre l'Aragon et la Castille. Pierre viola bientôt les clauses de cet arrangement, et Henri, qui était rentré en Castille, fut obligé de s'enfuir de nouveau. Il parvint à intéresser la France en sa faveur, et entra en Espagne avec Duguesclin. En moins de vingt-cinq jours il se vit maître de la moitié du royaume et Pierre-le-Cruel quitta la Péninsule. Henri, croyant son triomphe assuré, licencia les compagnies franches amenées par Duguesclin. Mais le prince de Galles arriva bientôt pour défendre les droits de Pierre, Henri fut vaincu à Navarrette pour avoir négligé de suivre les conseils de Duguesclin, et Pierre remonta sur le trône.

Henri, qui avait pris la fuite, obtient de nouveaux secours de la France, pénètre dans la Castille, et jure de n'en plus sortir, vainqueur ou vaincu. Burgos lui ouvre ses portes, Duguesclin accourt et Pierre-le-Cruel est battu malgré les renforts puissants qui lui avaient été fournis par les Maures. Une trahison le fit tomber entre les mains de son frère. Une querelle violente s'étant élevée entre eux, ils en vinrent aux mains avec fureur et Pierre fut tué dans ce duel à outrance (1368). L'avénement de Henri fut accueilli avec enthousiasme par le peuple, qui, dans sa haine pour le tyran dont il se trouvait délivré, pardonna au vainqueur sa naissance illégitime et son usurpation. Henri d'ailleurs se montra digne de sa haute fortune, par sa bonté et sa générosité. Deux ans après être monté sur le trône, il vit s'élever deux compétiteurs, le roi de Portugal appuyé par l'Aragon, par les Maures de Grenade, par la Navarre, et le duc de Lancastre, frère du prince de Galles. Le premier réclamait la couronne de Castille, comme descendant de Sanche IV, et le second comme époux d'une fille de Pierre-le-Cruel et de Marie de Padilla. Henri triompha de ces difficultés et mourut en 1379. Jean Ier lui succéda.

Henri III dit l'*Infirme*, était fils de Jean Ier, auquel il succéda en 1390. Il était âgé de onze ans seulement. Une régence, composée de trente-deux membres, dont seize appartenaient à la noblesse et seize aux communes, occasionna des désordres qui faillirent entraîner une guerre civile. A la faveur de ces troubles, le Portugal et les Maures de Grenade essayèrent une irruption qui fut repoussée. Henri n'avait pas encore atteint sa seizième année, qu'il se débarrassa de la tutelle qui lui était imposée. Ses deux oncles, les ducs de Benevent et de Gijon se révoltèrent; il les vainquit, les fit prisonniers en 1395, et leur pardonna. Il médita ensuite l'expulsion des Maures, battit les corsaires de Barbarie, éleva le palais de Madrid et celui du Prado, et mourut

en 1406, laissant le trône à Jean II, son fils.

Henri IV surnommé l'*Impuissant*, fils de Jean II, lui succéda en 1454; il était âgé de trente ans, et apportait sur le trône une incapacité complète et des goûts belliqueux. Il entreprit d'abord contre l'Aragon une guerre infructueuse qui fut terminée en 1461 par la médiation de la France. Il avait pour favori don Pacheco, marquis de Villena, dont l'insolence excita un mécontentement général et rendit le roi impopulaire. Après son divorce pour cause d'impuissance avec Blanche de Navarre, il épousa Jeanne de Portugal. Se sentant incapable d'avoir des enfants et ne voulant pas laisser la couronne à Alphonse, son frère, ou à Isabelle, sa sœur, qu'il haïssait également, il se fit suppléer dans la couche royale par Bernard de la Cueva, qui le rendit père d'une fille nommée Jeanne; mais cette feinte paternité fut justement flétrie après sa mort, et le trône revint à Isabelle. Henri ayant voulu faire reconnaître les droits de sa fille par la nation, les grands formèrent, en 1465, une ligue formidable, provoquée par Villena qu'il avait disgracié, et à la tête de laquelle figurait le roi d'Aragon. Le monarque fut déposé solennellement dans la ville d'Avila, et on élut à sa place son frère Alphonse. Cette tentative audacieuse fut suivie d'une guerre qui dura trois ans. Henri tourna ensuite ses armes contre les Maures, et leur enleva Gibraltar, qui lui fut livré par la trahison d'un musulman converti. Il mourut haï et méprisé en 1474.

Constantinople. — Henri de Hainaut, né en 1174, prit part à la quatrième croisade. Lorsque son frère, l'empereur Baudouin, fut tombé entre les mains de Joannice, roi des Bulgares (1205), Henri fut nommé régent. Il devint empereur en 1206, après la mort de Baudouin, fit quelques guerres heureuses contre les Bulgares et contre les empereurs grecs. Il mourut empoisonné en 1216; on accusa de ce crime sa femme, fille de ce même Joannice, roi des Bulgares et assassin de son frère, avec lequel il s'était lâchement allié.

Portugal. — Henri *de Bourgogne*, tige des premiers rois de Portugal (*voy.* Portugal).

Henri (*le cardinal*), troisième fils du roi Emmanuel, parvint au trône en 1578, après la mort de son neveu Sébastien, qui parait avoir été tué à la bataille d'Alcaquivir en Afrique. Il avait embrassé l'état ecclésiastique dans sa jeunesse, était devenu évêque de Braga (1532), puis d'Evora (1540), et avait donné des preuves de zèle et d'habileté. Sur le trône, au contraire, il se montra faible et irrésolu. Voyant surgir de nombreux prétendants à la couronne, il assembla les États (8 janvier 1580) et leur proposa de reconnaître Philippe II comme roi de Portugal, proposition qui fut repoussée. Henri mourut le 31 décembre de la même année. Antoine, son neveu, grand prieur de Corto, se fit proclamer roi à Santarem et à Lisbonne (21 juin), mais dès le 25 août, Philippe se trouvait maître de tout le Portugal.

HENRI. Parmi les autres personnages de ce nom nous citerons :

Henri de Portugal, duc de Viseu, quatrième fils de Jean Ier, roi de Portugal, et de Philippine de Lancastre, sœur de Henri IV, roi d'Angleterre. Il fit une étude approfondie de la géographie et de la navigation, se distingua dans plusieurs expéditions maritimes et en particulier dans celle qui fut dirigée contre Tanger, donna à Gonzalès Zarco et à Tristan Vaz des instructions en vertu desquelles ils découvrirent l'île de Porto Santo (1418), et Madère (1419), et fit transporter dans cette dernière île des plants de vigne et de canne à sucre. Il fit ensuite doubler le cap Bojador (1434), explorer la rivière du Sénégal, les Açores, les îles du Cap-Vert, etc. Ce prince mourut en 1463, à l'âge de 68 ans : il avait été surnommé le *navigateur*, et on lui attribue l'invention des cartes plates.

Henri de Prusse, frère de Frédéric II et l'un des meilleurs généraux de son temps. Il naquit à Berlin en 1726, et se livra de bonne heure à une étude approfondie de l'art de la guerre. En 1742, il se distingua, en qualité de colonel, à la bataille de Czaslau ; dans la guerre de 1744, il défendit Tabor et fit preuve d'autant de courage que d'habileté à la bataille de Hohen-Friedberg. Ce fut surtout pendant la guerre de Sept-Ans qu'il rendit à son pays d'éminents services. Il eut la plus grande part à la victoire de Prague, battit dans plusieurs rencontres le général Daun et le duc des Deux-Ponts, et défendit le nord de la Prusse contre les forces bien supérieures de l'ennemi, qu'il tint constamment en échec. En 1761, il fut chargé avec 40,000 hommes de contenir le général Daun sur la rive gauche de l'Elbe, et termina cette campagne brillante par la victoire décisive de Freyberg. Frédéric II lui confia ensuite des missions importantes auprès des cours de France et de Russie. Après la mort de ce monarque, le prince Henri passa en France (1788) à la suite de désagréments que lui avait fait éprouver son neveu, Frédéric-Guillaume II. La révolution française lui fit bientôt reprendre le chemin de la Prusse. Il fut chargé par le roi, des négociations qui amenèrent la paix de Bâle, et mourut en 1812, dans son château de Rheinsberg. Sa Vie a été publiée à Paris en 1809.

Henri de Gand, *Henricus Gandavensis*, né à

Muda, près de Gand, en 1220 et mort en 1275, enseigna longtemps à l'université de Paris, et devint archidiacre de Tournay. Il brilla dans la théologie et faisait profession de réalisme. Il avait été surnommé le *Docteur solennel*. On a de lui : *Quodlibeta theologia; Summa theologiæ*; *De scriptoribus ecclesiasticis*, etc.

HENRI (ORDRE DE SAINT). Ordre militaire de Saxe, fondé en 1736 par Auguste III, électeur de Saxe et roi de Pologne. La décoration de cet ordre, renouvelé en 1829, est une croix d'or anglée de branches de rue, avec l'image de saint Henri, et ces mots pour légende : *Frédéric-Auguste* et *virtuti in bello*. Le ruban est en bleu moiré avec un liséré jaune-citron.

HENRICIENS. Hérétiques français du XIIe siècle, qui avaient pour chef Henri, moine originaire de l'Italie. Ce novateur, professant sur plusieurs points les mêmes erreurs que Pierre de Bruys, fut, pour cette raison, nommé Henri de Bruys; mais c'est à tort qu'on l'a cru disciple de cet hérétique. Il prêcha tour à tour ses doctrines à Lausanne, au Mans, à Poitiers, à Bordeaux, à Toulouse; se vit réfuté dans cette dernière ville par saint Bernard, prit la fuite, fut conduit devant Eugène III, qui présidait le concile de Reims, et fut mis en prison où il mourut en 1148. Il rejetait le baptême des enfants, voulait abolir les fêtes et les cérémonies de l'Eglise, et se faisait suivre par des femmes débauchées, auxquelles il prêchait une morale révoltante, ce qui n'a pas empêché les protestants de le représenter comme un martyr de la vérité.

HENRIETTE DE FRANCE, reine d'Angleterre, était fille de Henri IV et de Marie de Médicis. Née en 1609, elle épousa, en 1624, le prince de Galles qui, l'année suivante, parvint au trône sous le nom de Charles Ier. Après quelques années de bonheur, elle se vit en butte à une foule d'accusations et de calomnies. Les protestants, ne pouvant souffrir une reine catholique, se plaignaient hautement de l'influence qu'elle exerçait sur le roi; Henriette trouvait à la cour même de nombreux ennemis, et dans la douleur de son âme elle se donna elle-même le nom de *reine malheureuse*, qu'elle devait bientôt mériter plus encore qu'elle n'avait pu se l'imaginer. La guerre civile, en effet, mit en feu l'Angleterre entière, et Henriette fut obligée de s'embarquer à la hâte pour le continent, poursuivie jusque sur la mer par les boulets anglais (1644). Elle passa en Hollande, vendit ses meubles et ses parures, acheta des vivres et des munitions, et tenta une descente en Angleterre; mais assaillie par une tempête furieuse, elle dut regagner les côtes de France. En 1649, la fin tragique de Charles Ier vint ajouter un nouveau surcroît à ses douleurs. Elle fonda à Chaillot le couvent de la Visitation, où elle mourut en 1669. Bossuet a prononcé l'oraison funèbre de cette princesse; sa Vie a été publiée à Paris, 1693, in-8°.

HENRIETTE D'ANGLETERRE, fille de la précédente, naquit à Exeter en 1644, et épousa, en 1661, le duc d'Orléans, frère de Louis XIV. Henriette, belle et spirituelle, était entourée de séductions auxquelles elle ne sut pas toujours résister, et perdit ainsi l'affection de son mari. Louis XIV la chargea, en 1670, d'une mission secrète auprès de Charles II, son frère, roi d'Angleterre, dans le but de détacher ce prince de l'alliance hollandaise. Henriette était de retour au bout de 10 jours, après avoir obtenu un plein succès. Peu de jours après elle mourut subitement, après avoir bu un verre d'eau. On a soupçonné, mais sans preuves, le chevalier de Lorraine de l'avoir fait empoisonner. Bossuet prononça son oraison funèbre. Mme de Lafayette a donné une *Histoire d'Henriette d'Angleterre*, 1 vol. in-12.

HENRION DE PANSEY (PIERRE-PAUL-NICOLAS), magistrat, né en 1742, à Treveray (Meuse), se fit remarquer comme avocat avant la révolution, fut chargé sous le directoire d'administrer le département de la Marne, occupa la chaire de législation à l'école centrale de Chaumont, fit partie de la cour de cassation sous le consulat et du conseil d'état sous l'empire. En 1828, il remplaça Desèze comme président de la Cour de cassation et mourut à Paris en 1829. Il a laissé divers ouvrages; les plus estimés sont : *Traité des fiefs de Dumoulin, analysé et conféré avec d'autres feudistes*, 1773, suivi de deux volumes de *dissertations féodales*; de la *Compétence des juges de paix*, 1809, de l'*Autorité judiciaire en France*, 1810; du *Pouvoir municipal et de la police des communes*, 1824; de la *Police rurale et forestière*, 1825; des *Assemblées nationales en France depuis l'établissement de la la monarchie, 1826.*

FIN DU TOME TREIZIÈME.



Typographie A. LEBON, rue des Noyers, 8

TABLE

DU TOME TREIZIÈME,

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DE NOMS D'AUTEURS.

FIN DE LA TABLE.

